#30

鮪漁業 第三十号 昭和三十一年六月十日発行（毎月一回十日発行）
昭和三十一年二月二十三日第三種郵便物認可

鮪漁業

Tuna Fishing

MAY 1958
LIBRARY
POFI
FISH & WILDLIFE
SERVICE

鮪 漁 業

漁獲能率の増進には

スチロン（スチールナイロン）を!!

スチロンは貴船の漁獲増大を保証します

構成
幹縄
枝縄用金具
枝縄部

＝神奈川水試相模丸（七

特徴

1 ナイロン・テグスの柔軟性
2 錆びない、伸びない
3 鋼鉄ワイヤーより細くて強い
4 水中で見えない

株式会社
TEL（4）4933番
三崎連絡所
L（三浦）851番
同組合
（三浦）217・705番

——目　次——

鮪漁船紹介　相模丸

鮪漁場図　（昭和30年12月操業）

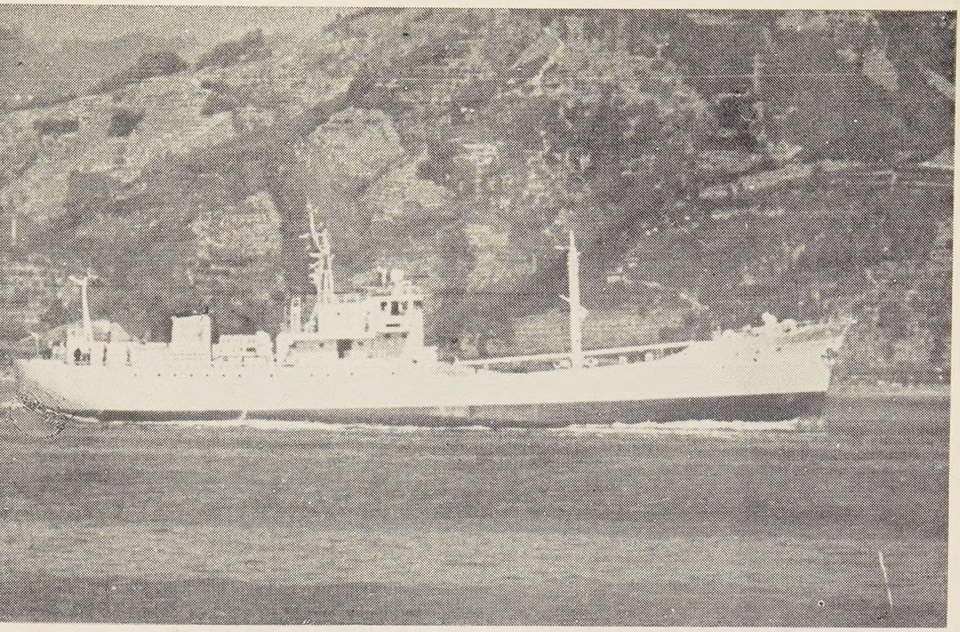
三崎他四港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察（昭和30年12月）……1
　1．調査の概要……1
　2．漁況の概要……1
　3．各漁場の漁況……2
鮪類標識放流について……13
月別、漁場別、鮪類漁獲調査表（昭和30年12月操業分）別表1……14
月別、漁場別、鮪類体長組成表（昭和30年12月操業分）別表2……16
米国に於ける鋼索鮪延縄の概要……会員　鶴田三郎……23
　まえがき……23
　1．漁具漁法の概要……23
　　(1)　枝縄取付金具が（A）鍵穴型（B）コルク栓抜型及び（C）吊革型のもの……23
　　(2)　円筒型揚縄機のもの……24
　　(3)　枝縄着脱金具がAK型止め金のもの……25
　2．結言……26
風船魚の足取りは？……井上元男……27
三崎港から見た水爆実験……岩吉松之助……28
鮪類水揚価格表（三崎）昭和31年4月……29
鮪類放流標識の取付方法変更について……29
本会の図書誌の分譲其の他について……30

強くて・安くて・腐らない

鮪延縄に絶対経験と信用のあるメーカー

クレモナ　万漁
国産製麻株式会社

本　社　東京都中央区京橋三丁目四番地　電話東京(28)6605・6606番
工　場　栃木県鹿沼市朝日町　電話(鹿沼)242・243番　同上野町　電話(鹿沼)377番

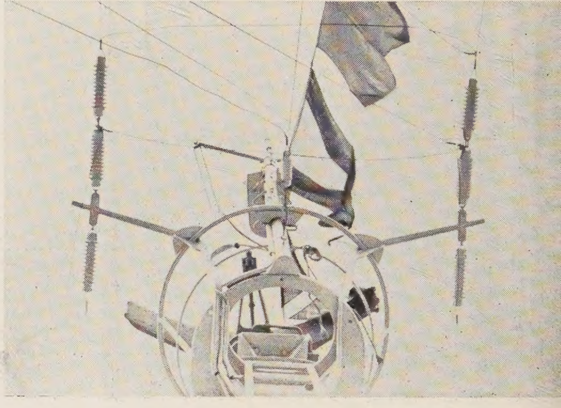


相模丸

船主	神奈川県
造船所	株式会社 全指造船所
主要寸法	長54.00m×9.00m×4.60m
総噸数	700.04噸
魚艙容積	450m³
燃料油艙	350KL
速力	最大 12.85節
主機	デーゼル 1200HP 1基
補機	デーゼル 200HP 2基 50HP 1基
無線	500W 75W 各1基
冷凍装置	高速多気筒 50HP 2基 75HP 1基
特殊装置	75HPアクチブラダー、可変ピッチプロペラ各1式

レーダー、ロラーン、方探、電磁海流計
パッチサーモグラフ、アクアラング、
ドラム捲取揚繩装置 各1式

竣工	昭和31年3月27日



レーダーマスト

祝 竣工

日 本
営業内容： 漁業用
ラン・方向探知機
本社
東京都三鷹市上
東京営業所
東京都渋谷区千
大阪支店
大阪市北区堂島

日 光 商
本社
東京都中央区八
営業所
東京都板橋区舟
大阪支店
大阪市北区宗是

アクチブラダ
第 一 物 産
東京都千代田区丸ノ内一丁目二ノ
TEL 千代田（82）

株式会社 金指造船所

本社工場 清水市三保 4010—19 電話 清水 2380～2 3796～7
塚間工場 清水市三保弁天 492 電話 清水 3870～1
東京事務所 東京都港区芝田村町3ノ4 電話 芝（43）7296～8

（船体）

奈川県漁業指導船
相　模　丸

無　　線

装置・小型レーダー・ロー
群探知機・超短波無線装置

330 TEL 武蔵野3611〜9

谷4丁目693 TEL (37) 0111・
0431〜2

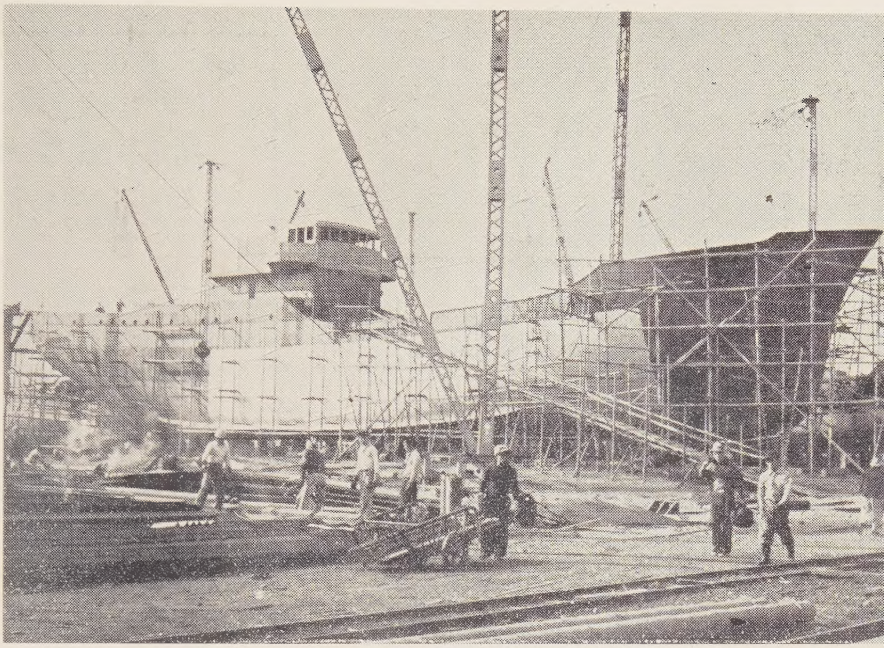
22 TEL (45) 0665〜6
（無線、ローラン）

株式会社

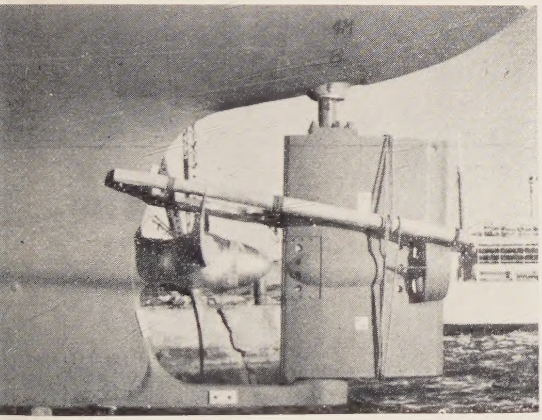
3/7東京建物ビル6階
TEL (27) 2432-3・3441

12 TEL 赤羽(90) 2508・3469

佐堀(44) 1067・4617
（レーダー）



建造中の相模丸



アクチブラダー

神奈川県漁業無線協会

会長　長崎勝平
主事　川崎淳一郎

神奈川県三浦市三崎町向崎
電話（三浦）１１８番

山田撚糸株式会社
倉敷レイヨン株式会社
クレモナ延縄指定工場
営業内容
綿クレモナ鮪延縄・綿撚糸製造販売
本社工場　八尾市大字亀井 TEL 東住吉 559・2113
東京営業所　東京都品川区西戸越2/672TEL荏原6553

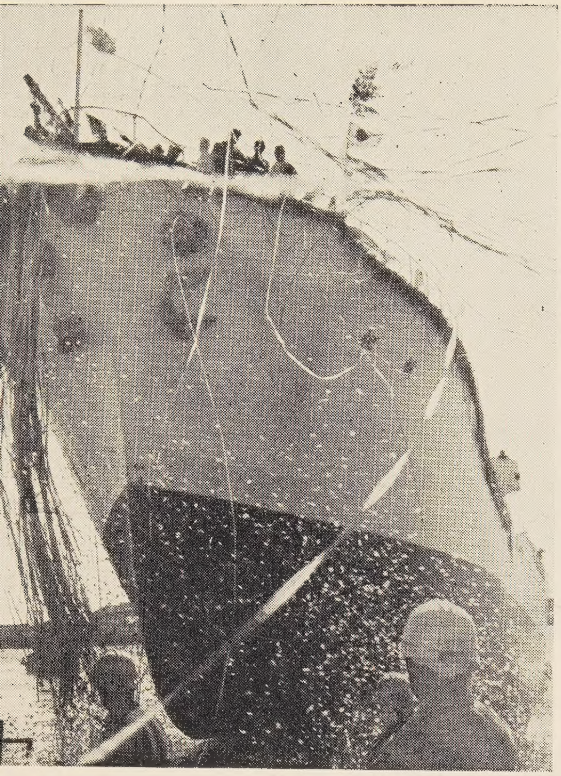
ー　輸入発売元
株　式　会　社
永楽ビル）
0361・0461・0561・0661・0861
（アクチブラダー）

阪神内燃機工業株式会社

船用主機用 80—2000HP：船内補機用 25—2000HP：発電動力用 25—2000HP

本　社　神戸市長田区一番町3丁目1 TEL 湊川 (5) 1531〜6
東京支店　東京都千代田区丸ノ内・丸ビル601区 TEL 和田倉 (20) 3640〜1
下関出張所　下関市豊前田町・第一ビル内 TEL 下関 768
（主機関）

祝竣工 相模丸



進水式

紫綬褒章を受彰し
最近益々優秀化の

泉井式ラインホーラー

専売特許 114153・123068・211246・出願公告中6件
実用新案 405077・420692・420693・出願中 21件

株式会社 **泉井鉄工所**
高知県安芸郡室戸町
東京事務所 東京都千代田区神田司町1ノ10
水産機械会館内

日本民衆産業株式会社

営業内容：鮪延縄漁具・船用品及び計測器
農水産加工機械

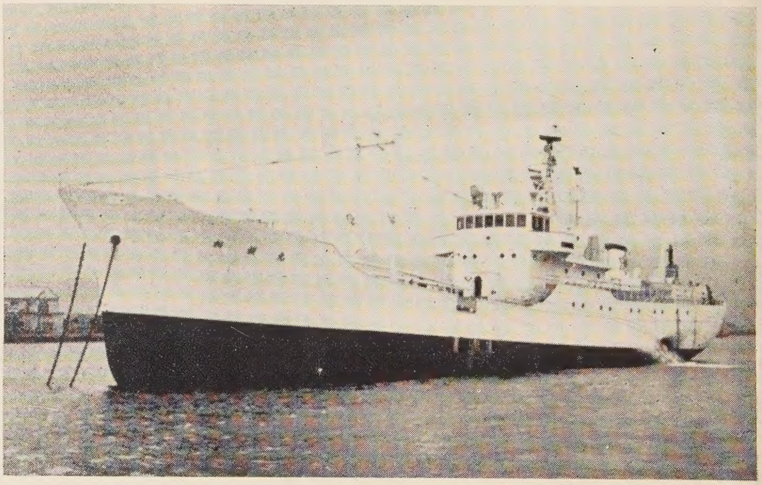
本社 東京都中央区日本橋室町3ノ3
（麻綱会館内）TEL(24) 5615
三崎連絡所 三浦市三崎町西野 TEL（三浦)851

株式会社 **産研**

営業内容
テレビグラフ
（映像・記録併用式）
音響測深機
製造販売

本社 静岡県沼津市千本常盤町 1907
TEL（沼津）1626

（魚探）



清水港碇泊

株式会社 中須製作所

アンモニヤ フレオン 冷凍機・製作・設計・工事請負

本社 東京都千代田区丸ノ内三菱仲14号館3号
TEL (28) 3730—5
工場 東京都大田区原町 117 TEL (73) 3922—3・3295

（冷凍機）

祝竣工

相模丸

株式会社 **伊藤鉄工所**

本社 清水市清開一三九 電話 清水 8・9・10
東京事務所 東京都千代田区丸ノ内岸本ビル424号 電話 (28) 8.151～3
大阪事務所 大阪市東区北浜五ノ二二住友ビル 電話 (23) 356・612・8101

船用機器
工業用計器 販売並修理

株式会社東京計器製造所
川崎重工業株式会社 代理店

南北産業株式会社

本社 清水市万世町212番地 TEL 清水 1412・3837
出張所 焼津市中448番地 TEL 3488

冷凍
装置 **日新興業株式会社**

本社 大阪市北区中之島3の3（朝日ビル）
TEL 北浜 (23) 1334・2351・9531
東京支店 東京都中央区銀座西6の3（朝日ビル）
TEL 銀座 (57) 6804・6810
清水出張所 清水市三保本村4区 TEL 清水 2203
三崎連絡所 三浦市三崎町西浜46 海洋電機工作所 TEL 三浦 443

祝竣工

相模九

神奈川県鰹鮪漁業協同組合

組合長　寺本正市

神奈川県三浦市三崎町　電話（三浦）217・705

三菱横浜可変ピツチプロペラ装置

三菱日本重工業株式會社

本社　東京都中央区日本橋本町三丁目九番地
電話・日本橋(24) 1407―9, 4738―9
大阪営業所　大阪市北区絹笠町五〇番地（堂ビル8階）
電話・大阪堀川(35)　5231―2
横浜造船所　横浜市西区緑町三丁目四番地ノ二
電話 横浜本局(2) 2931-9, 7231―6

（可變ピツチ）

クレモナ
万漁

国産製麻株式会社

本社　東京都中央区京橋3丁目4番地
TEL (28) 6605・6606
工場　栃木県鹿沼市朝日町　LEL（鹿沼）242・243
栃木県鹿沼市上野町　TEL（鹿沼）377

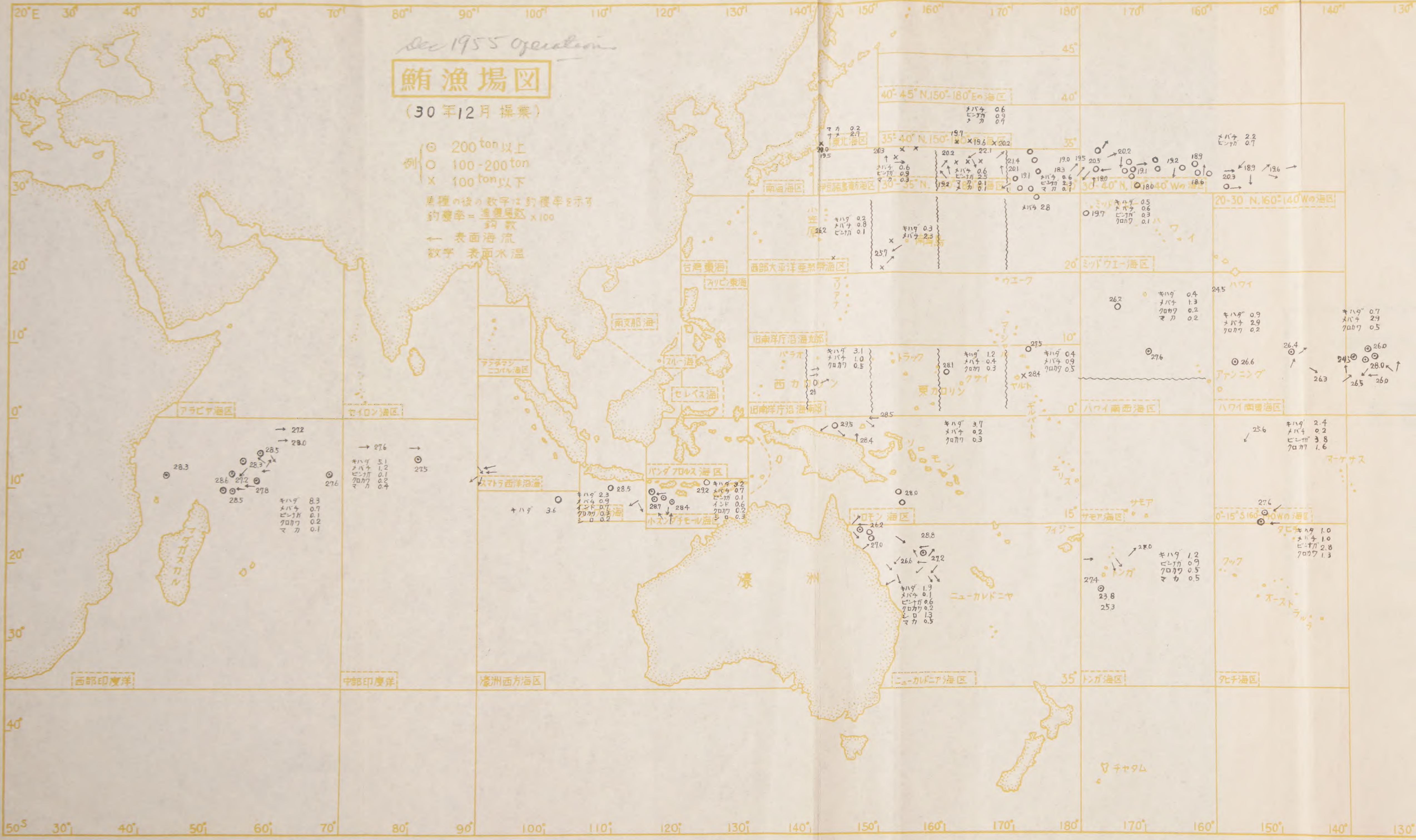
Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/tuna-fishing_1955_30

Dec 1955 Operation

鮪漁場図

（30年12月操業）



例
- ⊙ 200^ton^以上
- ○ 100-200^ton^
- × 100^ton^以下

魚種の後の数字は釣獲率を示す

$$釣獲率 = \frac{漁獲尾数}{鉤数} \times 100$$

← 表面海流

数字 表面水温

20°E
30°
40°
50°
60°
70°
80°
90°
100°
110°
120°
130°
140°
150°
160°
170°
180°
170°
160°
150°
140°
130°
45°
40°
35°
30°
20°
10°
0°
10°
15°
20°
30°
35°
40°
50°S
40°-45° N.150°-180°Eの海区
35°-40° N.150°-180°Eの海区
30°-35° N.150°-180°Eの海区
30°-40° N.180°-140° Wの海区
20-30 N.160°-140° Wの海区
東北海区
南海海区
伊豆諸島東方海区
西部大平洋亜熱帯海区
台湾東海
フィリピン東海
南支那海
スールー海
セレベス海
旧南洋庁沿海北部
旧南洋庁沿海南部
アンダマン・ニコバル海区
アラビア海区
セイロン海区
スマトラ西方海区
ジャワ海
バンダ フロルス 海区
小スンダ チモール海区
ソロモン 海区
ミッドウエー海区
ハワイ南西海区
ハワイ南東海区
サモア海区
0°-15° S 160°-140°Wの海区
西部印度洋
中部印度洋
濠洲西方海区
ニューカレドニア海区
トンガ海区
タヒチ海区
小笠原
南鳥島
マリアナ
ウエーク
ミッドウエー
ハワイ
パラオ
西カロリン
トラック
東カロリン
クサイ
マーシャル
ヤルート
ギルバート
ソロモン
エリス
フィジー
サモア
トンガ
クック
オーストラル
タヒチ
ニューカレドニヤ
アファニング
マーケサス
チャタム
濠洲
マダガスカル
マカ 0.2
ワメ 2.7
メバチ 0.6
ビンナガ 0.9
メカ 0.7
メバチ 0.6
ビンナガ 0.9
マカ 0.3
メバチ 0.6
ビンナガ 2.5
マカ 0.1
メカ 0.1
メバチ 0.6
ビンナガ 2.3
マカ 0.1
メバチ 2.8
メバチ 2.2
ビンナガ 0.7
キハダ 0.5
メバチ 0.6
ビンナガ 0.3
クロカワ 0.1
キハダ 0.2
メバチ 0.8
ビンナガ 0.1
キハダ 0.3
メバチ 2.3
キハダ 0.4
メバチ 1.3
クロカワ 0.2
マカ 0.2
キハダ 0.9
メバチ 2.9
クロカワ 0.2
キハダ 0.7
メバチ 2.9
クロカワ 0.5
キハダ 3.1
メバチ 1.0
クロカワ 0.5
キハダ 1.2
メバチ 0.4
クロカワ 0.3
キハダ 0.4
メバチ 0.9
クロカワ 0.5
キハダ 3.7
メバチ 0.2
クロカワ 0.3
キハダ 2.4
メバチ 0.2
ビンナガ 3.8
クロカワ 1.6
キハダ 8.3
メバチ 0.7
ビンナガ 0.1
クロカワ 0.2
マカ 0.1
キハダ 5.1
メバチ 1.2
ビンナガ 0.1
クロカワ 0.2
マカ 0.4
キハダ 3.6
キハダ 2.3
メバチ 0.9
インド 0.7
クロカワ 0.3
シロ 0.2
キハダ 3.2
メバチ 0.7
ビンナガ 0.1
インド 0.6
クロカワ 0.2
シロ 0.3
キハダ 1.9
メバチ 0.1
ビンナガ 0.6
クロカワ 0.2
シロ 1.3
マカ 0.5
キハダ 1.2
ビンナガ 0.9
クロカワ 0.5
マカ 0.5
キハダ 1.0
メバチ 1.0
ビンナガ 2.8
クロカワ 1.3

三崎他四港の水揚調査を主体とする遠洋鮪漁業の考察

（昭和30年12月現況）

三崎　神奈川県水產試験場（野村、水島、齋藤、下里、中込、藤平、石渡）
東京　燒津　南海区水產研究所

1　調査の概要

昭和30年12月分の鮪延繩調查隻数は三崎30, 東京30, 燒津13, 計73隻である。

操業海区は21海区で前月と同様体長測定隻数は42と激減している。

西經漁場では0°—20°N, 140°Wえ4隻進出前月見られなかつたタヒチ海區30°—40°N 180°—140°Wの漁場が增加したのみで他の海区は何れも減少の傾向である。

2　漁況の概要

各漁場ともキハダの釣獲率は大きい変化は認められずハワイ南西では5°N以南に操業船なく5°N以北でも前月に引続いて低率を続けている。

西経漁場中0°—15°S, 160°—140°Wでは1隻操業をしてをり若干低下、タヒチ海區はしばらくなかつたが增加、南洋南部170°E以西で2.2と增加しているが170°E以東では0.4と激減している。

ソロモン及ニユーカレドニヤ海区では何れも釣獲率は增加しているが小スンダチモールジヤワ沿海では減少している。

濠洲西方では3.6と矢張り上昇してをり前月操業のなかつた中部印度洋でも9月に比べて5.14とやゝ上昇をしている。

（メバチ）

西経漁場の内ハワイ南東でやゝ增加30°—40°N, 180°—140°W以東で2.2と增加している外は大きい変化は見られず大部分の漁場が前月と殆んど同率か又は多少の增減があるのみである。

小スンダ, チモール沿海、ジヤワ沿海では何れも前月の約2/1に低下し濠洲西方、中部印度洋では前々月より上昇しているが、西部印度洋では逆に低下30°N以北の150°—180°Eの漁場は大差なく西部太平洋では著しく上昇をしている。

（ビンナガ）

ハワイ南東では僅かに出現し始め0°—15°S,160°—140°W, タヒチ海区では高率30°

—35°N, 150°—180°E では上昇南洋南部、ジヤワ沿海等に前月僅かに出現していたものは全く姿を消してをり他の漁場は何れも低率である。

インドマグロはジヤワ近海に僅かに出現しているのみ。ハワイ南西漁場其の他の西経漁場のクロカワは何れも低率で減少を続け 0°—15°S, 160°—140°W ではにはかに上昇をしている。

シロカワは各漁場共に殆んど釣獲率は不動でソロモン海区で僅かに上昇の傾向を示しているのみである。

西経漁場のマカジキは相變らず低率で變化もなく、ハワイ南西の5°N以北でやゝ上昇、南洋南部 170°E では消滅、反對に以東で僅かに上昇小スンダ, チモール、ジヤワ沿海共に下降、其の他の漁場は何れも大きい動きは見られない。

太平洋西経、中部漁場

ハワイ南東　ハワイ南西　0°—15°S, 160°—140°W　0°—20°N, 140°W以東

140°—135°W, 0°—10°N 附近の汐流は復雜で（漁場圖參照）大略 137°, 7°N附近に汐境がありこの附近より東側は北流、7°N 以南では西よりから南に下り（ほぼ西流）140°E 以西では東流の傾向が見られる。

赤道以南では何れも南西が主流である。西及び南向流はゆるやかで 0.3—0.5 節である。東流は更に速度が早く 148°E, 8°N 附近では 1—1.2 節で東へ移るにつれてますます速度を早め、東西両流の收斂線近く（8°N—143°W）では 1.5—2.0 節の潮を觀測している。

（キハダ）

ハワイ南東で釣獲率は僅かに増加したのみでハワイ南西, 0°—5°S, 160°—140°W では何れも低下してをり前月と同じ傾向である。

ハワイ南西の 5°N 以北では魚体は更に中、小型えと移つてをり 11 月操業で 111—120 cm, 130cm に山があつたのに比べて 121—140cm の方にあり 151cm の大型も僅かに出現している。

0°—20°N, 140°W 以東では中型が 50% を占めてをり 10 月に 131—150cm が 60%を示していたものと若干変つて來ている。

（メバチ）

ハワイ南東で釣獲率は若干上昇してをり、他の三海区は殆んど変化はない。

前者で 3 隻操業の内 5°—8°N, 148°—142°W 附近が最高で 3.10, 158°—160°W と西よりに移動するにつれて 2.80, 2.73 と若干低くなつている。

東よりでは 6°—8°N, 133°—139°W 附近で 2 隻操業各々 3.51, 3.28 と高率であつて東へ行くにつれて少しづつ高くなつている。

赤道以南 160°—140°W では前月同様低率で更に低下を示している。

0°—20°N, 140°W 以東では魚体は 10 月とほぼ同様で 141—160cm が最高を示している。ただ幾分かが小型に移つている様である。

160°—140°W の漁場では 5 月以降初めての資料であるがこれに比べてやゝ小型になつている模様である。

ハワイ南西では前月より更に小型魚が増加している。

(ビンナガ)

14°—16°S, 145°—149°W の海域で操業の 1 隻は 3.81 と非常な高率である。

中心漁場は 14°S, 147°—148°W でこの海区としては例年に比べても甚だ高率である。

魚体は中、小型が大部分を占めている。

(クロカワ)

0°—15°S, 160°—140°W で釣獲率は 1.63 と高率でハワイ南東、南西海区は何れも低率を続けている。

ハワイ南東では魚の体型は散在しているが小型魚は相當多く 231—260cm 程度の大型も前月に比べて倍以上出現している。

0°—20°N, 140°W 以東では中型が多く 50% を占めている。

太平洋西経、南部漁場

トンガ海区 タヒチ海区

トンガ諸島附近では概ね東流で速度はゆるやかである。20°S, 173°W 附近がこの漁場で最も潮流が速く、SSE, 0.9 節、西え行く程ゆるやかで 19°S, 179°W で 0.3 節、水温は 24° S 線で 23—24°c, 17°S 線で 28.6°—28.7°c である。

(キハダ)

タヒチ海區では前月の資料がなくて比較することはむづかしいがトンガ海区では 1.2 と若干上昇をしている。

両海区共に大型が圧倒的に多くタヒチ海区では大部分が 141cm 以上である。

12号越高丸では 10 貫以上が大部分を占めている。トンガ海区では表に示す様に 151cm 以上が最も多く以下これにつゞいて 141cm と何れも大型魚である。

(ビンチョウ)

トンガ海區では 0.93 と前月より低下している。29 年 12 月にはトンガの東側で操業

の船が6.0と高率であり更に30年10月操業では3.1と次第に減少してきている。

魚体はタヒチ海區よりトンガ海區の方が若干大きく前者は91—100cmが73%に対して後者は更に101—110cmが45%と大型え移つている。

トンガ海区では10月と同じ組成をなしてをり11月で若干小型が(71—90cm)混合している。

タヒチでは最近の資料がないが2.8と高率でやゝ大型のようである。

（メバチ）

両海区何れも低率でトンガは0.07と僅かに出現しているのみで大差は見られないが11月から更に低下を示している。

魚体は11月に大型が70%を占めていたのに對して12月では111—140cmの中小型が過半數を占めてをり10月操業當時の型よりも更に小型になつている。

タヒチ海区はトンガ海区に比してやゝ大型で131cm以上の中大型が70%となつてトンガ海区の11月の体長組成に似ている。

（カジキ類）

トンガのクロカワの釣獲率は前月に比して更に上昇、タヒチでは1.30と割合高率であるが其の他のカジキ類は全く見るべきものなく、トンガ海區ではシロカワは上昇、マカジキは前月の0.9に比べて0.5と低下をしてをり何れも低率である。

タヒチ海区のクロカワは中型が多く型は多様であるが大型魚の内280—316cmの超大型が見られる。

トンガ海区は前者に比べてやゝ小型で190cm以下の中小型魚が83%以上を占めているしこの海區としても10月,11月と次第に小型に移行していることは前号にのべたと同様であるがシロカワは逆に大型が多くなつてをり10月,11月に比べ221cm以上が比較的多く54%を占めてをりその内250—340cmのものも含まれている。

マカジキの体長組成は前3ヶ月と殆んど變化がない。

太平洋東経、中部漁場

旧南洋庁沿海北部（南洋北部）旧南洋庁沿海南部（南洋南部）

西カロリンで操業の船は赤道反流内で漁撈をしているようで何れの船も東流を觀測している。6°N, 139°E附近ではE0.5節で5°N附近で1.5節と赤道よりで若干早い170°E, 5°N附近まで同様の傾向の潮流がある。

水溫の幅は割合せまくて28°c—29.5°cである。

前月この海区では西側で西向流があつたが12月には見られないで東流の海域は前月

同様の傾向である。

Table 1　南洋南部各海区の漁況　(30—12)

区	分	操業区域	調査隻数	操業回数	鈎数		キハダ	メバチ	クロカワ
5°N以南	140°—150°E	2°—6°N 140°—143°E	1	12	17,411	尾数	543	171	84
						釣獲率	3.12	0.98	0.48
	150°—160°E	—					—	—	—
	160°—170°E	1°—6°N 167°—170°E	1	8	14,900		181	63	45
							1.21	0.42	0.30
5°N以北	170°—180°E	162°—174°E	2	24	36,950		149	314	190
							0.40	0.85	0.51

(キ　ハ　ダ)

西カロリン水域で操業の船は3.12と好漁であるが、東よりの3隻は低調である。この附近で前月操業の船と比較すると釣獲率は一応上昇しているが、他の水域では何れも前月より低下している。170°E以西での魚体測定が行はれていないので比較は困難であるが以東では121—130cmが半数を占め魚の型は中型で密集していることは前月と殆んど同様であるから西よりでは恐らくやゝ小型ではなかろうかと思考される。

(メ　バ　チ)

各海区共に相變らず低率を続けてをり、170°E以東では更に低下をしている。

併し動きは何れも微弱で明確な昇降を判断することは出來ない。

29年度の業務報告の資料によると8, 9, 10, 11月と漸増し12月を境として更び釣獲率は低下をしているので、恐らく同様の傾向で現在としては横すべりの狀態と云う所と思はれる。

7°—8°N, 170°—172°Eで11, 12月各1隻あるので組成表を次に揚げる。

大差ないが傾向の一端を知ることが出來ると思う。

(メ　バ　チ)

7°—8°N, 170°—172°E　11, 12月の体長組成比較

体長 月	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171 cm
11月		1	1	14	19	26	9	7	1
		1.3	1.3	17.9	24.4	33.3	11.5	9.0	1.3
12月	3	3	4	30	34	12	1	8	
	3.1	3.1	4.2	31.3	35.4	12.5	1.0	8.3	

(カ　ジ　キ　類)

釣獲率は前月に引きつゞいて低率で南北何れの海區も大差がない。

170°E以東でマカジキが0.09と上昇をしている。

と 1 隻が体長測定を實施しているのみであるが、クロカワは前月同様中、小型が多く更に小型が 11 月に比較して多くなつてをり 150cm 以下が 57% を占めている。

ソロモン海區 ニユーカレドニヤ海區

ニユーギニヤ北東岸(ポーランヂヤ)沿岸近くで 1 隻海況を調査報告しているが、ブーゲンビル島との間にはさまれた水域では全く復雜であるから操業圖を参照されたい赤道流と見られる流れが 1°S, 150°E で 1.0 節ニユーギニヤにぶつかる流は 0.4—0.5′島ぞいに南下するものは 1.0, 北上するのは 0.5—0.6 節となつている。

濠洲北東沿岸近くで 3 隻が操業附近の流れは何れも 0.5—1.0 節である。

第 8 号正天丸の報告によると 20°—22°S, 153°—165°E 附近ではげしい南下流を觀測している。

特に 22°—27.8′S, 153°—49′E, 19°—49.5′S, 156°—44.5′E に於いて前者の場合には SSE 2.9 節、後者 SSW 5.5 節の急潮を見ておりこの日には漁は皆無で特に前者の場合にはキハダ、メバチ、ビンナガは 1 尾も釣獲されていない。

その南北では潮流は全くゆるやかで漁獲も良好であつた。

ソロモン、ニユーカレドニヤ海区漁況 (30—12)

區分	操業海区	調査隻数	操業回数	鈎数		キハダ	メバチ	ビンナガ	クロカワ	シロカワ	マカジキ	メカジキ
0°—5°S	1°—4°S 143°—150°E	1	20	28760	尾数 鈎獲率	1906 6.93	87 0.36		75 0.26	26 0.09	6 0.02	11 0.04
5°—10°S	—	—		—		—	—	—	—	—	—	—
10°—15°S	11°—14°S 153°—156°E	2	38	71715		1794 2.50	123 0.17	24 0.03	261 0.36	66 0.09	3 0.00	11 0.01
15°—20°S	15°—17°S 146°—147°E	2	27	43101		699 1.62	74 0.17	19 0.04	55 0.13	1252 2.90	3 0.00	2 0.00
20°—25°S	17°—23°S 147°—157°E	2	52	93385		1871 2.00	77 0.08	841 0.90	250 0.27	514 0.50	647 0.69	9 0.09

(キ ハ ダ)

ソロモン海区の全般では 3.7 であるがニユーギニヤ北東岸で操業の船は 6.63 と高率でありそれに反して 11°—14°S では 2.50 と低率である。

ニユーカレドニヤでは 4 隻の内 3 隻は濠洲北岸近くで集中操業をしているが何れも低率である。20°—22°S, 154°—155°E で 2.42, 16°—17°S,147°E 附近では 1.30 となつている。

魚体は 11 月と殆んど同様であるが、141cm以上が 47% を占めてやゝ大型となつており、121—160cm と型はやゝ中大型に集中されている。

前月 120cm以下の小型が 20% あつたのが全然消滅している。

ソロモンでは11月に比べて漁場も幾分西よりになつているが中型が減少して小型が出現している。

(メ　バ　チ)

両海区共に低率で變化も少ないが先月15°—17°S, 146°—147°Eで操業した船と比較するとやゝ上昇している様である。

魚体はソロモン海区では小、中型の方に山が移つて約50%を占めてをり前月よりわやゝ小型になつている。

前月この海区で操業した船は170°E以東であつて、12月操業でははるかに西よりの147°E附近であるから同位置としては比較對照することに無理があると思うが、体長組成は西よりが中、小型が多く東よりでは大型が多くなつている。

(ビ　ン　ナ　ガ)

ソロモンでは出現なくニユーカレドニヤ海区の内釣獲率の最も多い所は20°S, 155°E附近で1.1最も少ない所は16°—17°S, 147°E附近で僅かに0.04である。

魚体の組成は11月と全く同様で、81—101cmまでの3群で91—100が67.6%を占めている。

この組成は夏以降殆んど變化を見ていない。

(ク　ロ　カ　ワ)

釣獲率はソロモン海区ではやゝ上昇、その中でも東よりの漁場の方が西より幾分好漁である。ニユーカレドニヤ海区では11月と全く不変で低率である。

13°—14°S, 153°E附近で操業した船の魚は1°—4°S, 143°E附近で操業した船のものより大型で191cm以上が14%程度含まれているが後者は190cm以下が殆んどで201cm以上のものは僅かに1尾である。

ニユーカレドニヤ海区では11月のものより小型になつているが10月に比べては相當大きく魚体の組成も廣範圍に亘つている。

(其の他のカジキ類)

ソロモン海区のシロカワは僅少であるがニユーカレドニヤ海区では割合高率である11月には15°—17°S, 146°—147°E附近では好漁であつたが12月でも引きつゞいてこの線内での操業船は高率で17°S, 147°E附近で3.09, 2.69と好漁であつたのに対して150°E以東では2隻とも夫々0.28, 0.69と僅少である。

魚体は11月より若干小型魚が増加し231cm以上の大型が少くなつている程度である

マカジキは赤道近く(漁区の北側)では全くなく漁場の最も南側では1.14と割合高率であるが他は何れも大差はない。

シロカワ、マカジキ共に11月より小型になつてをりニユーギニヤ海区のシロカワは161—200cmに大きい山があつて、前月181—130cm附近に中心があつたのに比較すると矢張り小型になつてきている。

東部印度洋方面

小スンダ，チモール沿海　ジヤワ沿海　濠洲西方海区

ジヤワ島中央部沿海で1隻、小スンダ列島、スンバ島の西及ロンボツク水道近くまで4隻が操業してをり、チモール島西岸でも1隻操業をしている。

10°—15°S, 115°—120°E附近では潮流は復雑であるが流速は何れもゆるやかで、濠洲西岸よりジヤワ島に沿つて北上するもの、反転して南下するもの等いろいろあるが、12°S, 119°E附近ではW/N 0.82′, その南でNNW0.63′—0.25′, と割合ゆるやかで水温はスンバ島附近が最高で30.8°—30.5°cで他は全般に28.5°c—29.5°cである。各船の調査では北上流が幾分強くなつてきているようである。

（キハダ）

10°—13°S, 121°—122°Eでは釣獲率が最高で3.9, 濠洲西方で3.6, 他の各船は夫々2.0—3.0と低率で大差はない。

体長組成は小スンダ，チモール沿海では11月より中、大型が増加して小型が減少しているが全般的に大きい動きは見られない。

ジヤワ沿海では各型分散して出現していた10月頃に比較して中、大型が出現している。併し29年度のそれと比較して10, 11, 12月の變移は大きいものがない。

（メバチ）

各海区共に釣獲率は激減してをり11月操業の1.7, 1.4に対して最高で0.9である。

小スンダ，チモール沿海では西よりに高く東より卽ち沿岸近くでは次第に少くなつているがメバチの遠洋性から見て當然と考えられる。

濠洲西方では10月0.4に対して0.09と全く見るべきものがない。

魚体は10°—12°S, 106°E附近では10月に比べて特に大きいもの、又小さいものが消滅して121—140cmの中型で1つの山を形成している。

小スンダ，チモール（前者よりやゝ東側）では大型が急激に増加して出現141cm以上のものが約70%を占めてをり30年9月の大小2群の出現、28年11, 12月の組成等と異つて大型が増えている。

（インドマグロ）

ジヤワ沿海で増加、小スンダチモール沿海では殆んど變らない。

体長はジャワ沿海操業のものしか測定していないが組成は殆んど變らず大型が若干増えているばかりである。

(ビンナガ)

ジャワ沿海で前月1.53と出現していたのに対して全然消滅、小スンダ，チモール沿海では0.12とやゝ増加した。全般には西側で低く東側に高い。

(クロカワ)

釣獲率はビンナガ同様西側に低く東側陸よりで操業している船が割合に高い。

ジャワ沿海では中小型が大部分で小スンダ，チモール沿海では型はバラバラで分散171—190cmの中型魚が50%を占めている。

(其の他のカジキ類)

シロカワ、マカジキの釣獲率は何れも大した変動は見られない、小スンダ，チモール沿海のシロカワは別表2に見られる通り分散しているが個々の船で見ると明らかに西側で小型、東によるほど大型の出現が目出つている。

又魚体組成の山が91—200cmにあることも各船で共通の傾向がある。ジャワ沿海では10月に小型約60%の出現に対して12月では中型が集中して出現している。

中、西部印度洋

中部印度洋、西部印度洋

中部印度洋では1隻、西部印度洋では8隻中5°—10°S, 50°—60°Eの範囲内で6隻操業をしている。

赤道附近及び5°S附近は概ね東流で6°—7°Sに至り西流に變つている。

4°S, 75°E附近は東流で0.8—1.2節3°S, 58°Eで2.0節と何れも東流に対して7°S, 59°EでW0.4, 更に南下するとSW—1.0節、10°S, 91°Eと東側ではSSE 1.0節で潮目は7°S, 60°E附近に現はれている。尚1954年に比較してこの方面の操業船は次第に船脚を延してマダガスカル島近海からアフリカ東岸近くまで出漁をはじめて來る船が多くなつたことが注目される。

(キハダ)

アフリカ東岸近くで操業の大型船(15海幸丸817.07トン)が11.04と高率であり中部印度洋では5.14と最も低率である。

前月同様各船共に終始漁場を移動しているので比較することが困難であるが操業船中6隻を選んで表にして見た。

Tadle 4　西部印度洋船別釣獲率表

操業區域	キハダ	メバチ	クロカワ	シロカワ	マカジキ	メカジキ	ビンナガ	水溫
3°—11°S	10533	917	183	99	150	27	101	27.1
48°—55°E	11.04	0.96	0.19	0.10	0.16	0.03	0.11	29.3
6°—11°S	3654	197	53	21	22	14	45	27.5
56°—59°E	9.08	0.49	0.13	0.05	0.05	0.03	0.11	29.3
6°—10°S	2853	430	33	13	13	8	27	27.2
57°—61°E	9.08	1.50	0.12	0.05	0.05	0.03	0.09	28.9
7°—8°S	4514	27	86	21	23	25	90	—
57°—59°E	8.02	0.05	0.15	0.04	0.04	0.04	0.16	—
8°—10°S	2487	164	61	14	38	21	44	27.4
56°—58°E	7.11	0.47	0.17	0.04	0.11	0.06	0.13	28.4
6°—7°S	1154	272	39	19	95	6	25	27.5
81°—84°E	5.14	1.21	0.17	0.08	0.42	0.03	0.11	28.8

漁場の西側は好漁で東側は割合に低率である。

11月操業も 8°—9°S 線で各船が操業をしていたが12月操業も同様傾向が見られる。

魚体の組成は全般的には11月と殆んど同様であるが個々の船については東西位置の如何によつて組成は大部異つている。

48°—55°E, 3°—11°S で操業の船の魚型の中心は 111—120cm にあつて 35.4% 121—130 が 19.7% 131—150cm が 36.5% となつてをり 8°—10°S 線の東側 56°—58°E では 131—140cm に山があつてこれが35%,141—150cmは 27.6%と大型が増加、同様緯度線上 57°—61°E, 58°—64°E と東え移るにつれて 131—140cm が 46.2% 141—150cm が 39.9%となつており西側のものが中小型が半數を占め、東側漁場では大型が過半数を占めている。

第15海幸丸 (5°—10°S, 50°E附近操業) と南龍丸 (5°—9°S, 58°—70°E附近操業) の報告によると前者は10貫以上のものは 5—10貫 のものゝ 3/1 程度であるのに対して後者では逆に10貫以上のものが一日漁獲量の 8—9 割を占めている。

(メバチ)

釣獲率は低下を續けており 6°—10°S, 57°—61°E で 1.50 と最高で 7°—8°S, 57°—59°E で 0.05 と最低である外は何れも低率である。

体長組成は11月と全く同様で變化はない。

(カジキ類)

クロカワ、シロカワ、マカジキと何れも僅かで大差はない魚体の組成は前月と同様バラバラであるがクロカワは160cm以下のものが増加して17%も出現している。

(ビンナガ)

南龍及び海幸丸の資料によれば 5°S以北では全く出現していないで 7°S—10°S にかけてまれに出現している。これは両船共通した傾向であるが両船共海流の調査がなく他船との相関性も不明であるが今少し詳細な潮流等の資料があれば面白い結果が現はれると思はれる。

太平洋西経、北部漁場

ミッドウェー海区 30°—40°N, 180°—140°Wの海区

殆んど大部分の船が33°N線で東西に廣く操業をしている。前月は35°N線上を大部分の船が操業していたので漁場の中心はやゝ南に移動した様である。各船の資料によれば概ね33°N線で南北両流の潮境があり S, SE 系統の流れは流勢強く南下流の強い傾向が現はれている。

これに反して西流、東流は何れも微弱で0.2—0.3程度である。

150°E, 33°N附近に3.0節の南下流があり、170°—175°W, 33°N附近に3.0節の南下流があり、170°—175°W, 33°N附近は復雑でNW, NNW, 22.0°c—20.0°c の北上流があり、173°W附近では南向流は何れも0.6—1.0節である。

第12丸高丸の報告によれば “31°—33°N線に於いて152°W, 150°W附近に潮目がありその東側は潮流は殆んど停滞している„ とのことである。

（メ　バ　チ）

全般の釣獲率は急に上昇している。漁場の最も東より（32°—33°N, 154°—147°W）で操業をしている船は4.7と甚だ高率を示している。

各船別に比較すると西よりが少く、東よりで操業の船は良好な成績をあげている。尚メバチについては前記の12丸高丸田中船長は “12月10日頃から150°Wを境として以西は駄目となり149° 以東が好漁を示し12月20日以降は附近で800貫—1000貫程度の漁獲があつた” と報告をしている。又 “魚体は81—100cmの小型群と121—150cmの中型群の2群が顕著に出現してをり10貫以下のものの内でも5貫以下の物が特に多く各回共通して出現してをりしかも3貫以下のものは全くなかつた。

大型では10貫—5貫までの物が殆んどなくいわゆる大物グループと小物グループとの差が歴然としてをり他漁場には見られなかつた傾向であつた” とも報告している。

（ビ　ン　ナ　ガ）

漁場全般で見ると釣獲率は若干上昇しているが各船別には著しい差がある。

31°—33°N線で操業している船では緯度によつて若干差が見られ南北に亘つている群でなく東西に亘つて廣い様である。

31°—35°N, 179°E—175°W で5隻操業をしているが何れの船も釣獲率は1.56—1.01と殆んど平均した率を示している。

同緯度で154°—147°W, 159°—154°W, 154°—150°W と東よりの3隻はそれぞれ0.03 0.02で僅かに1隻のみ0.78である。

11 月の主漁場は 173°W 附近にあつたが 12 月操業では 179°—175°W と移つて來ている。

魚体はやゝ小型が増えて出現してをり、11 月操業に比べて 81—90cm 級のものが相当増加している。

（カ ジ キ 類）

マカジキ、メカジキ共に釣獲されたものは少なく 11 月よりはるかに低率でありクロカワも僅かに出現を見ているのみである。

メカジキの体長組成は分散しているが 11 月操業より若干大型が増加している。

太平洋東経北部、西部漁場

30°—35°N, 150°—180°E　35°—40°N, 150°—180°E

両海区で 15 隻散在して操業をしてをり殆んどの船が 35°N 線以南で操業をしている 164°E—33°N 附近に南向流が見られる。N—NE 流は 1.0—1.2 節 SSW 流はいづれもゆるやかで 0.5—0.7 節である。

北部太平洋（東経漁場のみ）緯度別経度別釣獲率

區分		操業海域	水温	キハダ	メバチ	ビンナガ	クロカワ	マカジキ	メカジキ
35°N 以南	150°—160°E	33°—36°N 150°—161°E	17.8 22.4	15 0.02	404 0.62	563 0.87	5 0.01	171 0.26	29 0.04
	160°—170°E	31°—35°N 159°—172°E	18.3 22.5	30 0.03	588 0.57	2552 2.47	21 0.02	110 0.11	108 0.10
	170°—180°E	31°—36°N 169°—179°W	17.1 23.0	7 0.00	1276 0.65	5332 2.70	23 0.01	177 0.09	196 0.10
35°N 以北	160°—170°E	34°—39°N 163°—173°E	17.9 20.2	5 0.01	534 0.61	815 0.93	2 0.00	22 0.03	648 0.74

（マ グ ロ 類）

メバチは各船共釣獲率には大差がない。ビンチョウは 11 月操業に比べて著しい上昇を示しており 160°E 以東の 35°N—30°N では 2.7, 2.5 と夫々良好である。表に見られる通り漁場の東よりに行くにしたがつて釣獲率が上昇していることが 11 月操業と全く同様の傾向である。魚体は各漁場共に 81—90cm のものが最も多く出現している。

西部太平洋　東北海区

両海区合せて 5 隻が操業しメバチは著しい上昇を示している。140°E 附近では 0.08 と釣獲率も低いが 150°—160°—170°E と東よりに移動するにつれて上昇をしている。其の他のものは僅少で見るべきものなく東北海区では 1 隻が僅かにマカジキを釣獲しているにすぎない。

鮪標識放流について

1　昭和31年3月11日より4月10日までの間と放流実施の委託をした船数は1隻である(25本)

2　昭和31年3月11日より4月10日までの間に放流実施の報告のあつた船は5隻で放流尾数は12尾である。

船名	標識番号	放流年月日	放流位置	魚種	尾数	体長
No.1 親和丸	A 0262	31—3—27	3°—20′S 78°—29′E	メバチ	1	132 cm
〃	A 0263	〃	〃	クロカワ	〃	162 〃
鹿島丸	A 0471	31—4—2	4°—14′S 157°—03′E	ダルマ	〃	55 〃
〃	A 0473	31—3—26	3°—36′S 155°—59′E	〃	〃	70 〃
〃	A 0475	〃	3°—38′S 156°—00′E	〃	〃	65 〃
No.1 さつま丸	A 0744	31—3—6	11°—05′S 96°—32′E	キハダ	〃	91 〃
No.1 事代丸	A 0784	31—4—7	0°—20′S 170°—29′E	〃	〃	149 〃
協進丸	B 1046	31—2—11	10°—14′N 66°—05′E	メバチ	〃	60 〃
〃	B 1047	〃	〃	〃	〃	75 〃
〃	B 1048	31—2—8	8°—30′N 71°—40′E	〃	〃	130 〃
〃	B 1049	31—2—11	1°—14′N 66°—05′E	〃	〃	70 〃
〃	B 1050	〃	〃	〃	〃	70 〃

月別、漁場別、鮪類漁獲調査表

漁場	操業区域	調査隻数	水温(°c)	流向流速	操業回数	漁具数	鈎数		まぐろ	
									きはだ	めばち
0°—20°N 140°W以東	5°—9°N 140°—130°W	4	24.5 26.6	NW 0.5	108	39,079	163,493	尾数 鈎獲率	821 0.42	4999 2.56
ハワイ南東	5°—19°N 160°—142°W	2	24.4 27.1		60	21,582	92,308		796 0.86	2635 2.85
0°—15°S 160°—140°W	14°—16°S 149°—145°W	1	25.6 28.0		28	11,719	46,876		1119 2.39	113 0.24
タヒチ海区	14°—16°S 156°—148°W	1	27.0 8.2		34	13,625	68,125		672 0.99	65 0.10
30°—40°N 180°—140°W	30°—35°N 179°—147°W	15	17.4 23.4		356	117,373	523,575		70 0.01	11323 2.16
ミッドウエー海区	28°—31°N 179°—176°W	1	19.7 21.8		9	2,961	14,805		78 0.53	81 0.55
ハワイ南西 5°N 以北	8°—19°N 180°—165°W	2	25.9 27.8		63	24,350	102,930		372 0.36	1353 1.31
トンガ海区	19°—25°S 180°—173°W	1	25.3 28.3		24	8,623	43,115		497 1.15	30 0.07
南洋南部 170°E 以西	1°—6°N 140°—170°E	1 (1)	26.2 31.0		20	6,949	32,311		724 2.24	234 0.72
170°E 以東	5°—11°N 162°—174°E	2	27.5 8.7		24	7,390	36,950		149 0.40	314 0.85
ソロモン海区	1°—14°S 143°—155°E	3	27.9 9.5		58	21,773	100,475		3700 3.68	210 0.21
ニューカレドニヤ	15°—23°S 146°—157°E	4	24.8 8.3		79	28,286	136,486		2570 1.88	151 0.11
小スンダチモール	8°—15°S 113°—129°E	5	28.2 30.8		128	50,664	229,475		7423 3.23	1583 0.69
ジャワ沿海	10°—12°S 106°—107°E	1	28.5 29.5		20	7,362	36,810		855 2.32	335 0.91
濠洲西方	11°—12°S 91°—101°E	1			21	8,148	40,780		1470 3.60	320 0.08
中部印度洋	6°—7°S 81°—84°E	1	27.5 8.8		13	5,617	22,468		1155 5.14	272 1.21
西部印度洋	1°N—11°S 48°—69°E	8	26.6 29.3		219	90,758	396,062		33065 8.34	2576 0.65
30°—35°N 150°—180°E	31°—36°N 150°—179°W	12	17.1 23.0		270	75,362	365,252		52 0.01	2268 0.62
35°—40°N 150°—180°E	34°—39°N 163°—173°E	3	17.9 20.2		61	19,665	87,230		5 0.01	534 0.61
東北海区	35°—36°N 141°—142°E	1	19.5 20.0		13	946	5,676			
西部太平洋	21°—30°N 142°—176°E	4	21.1 27.6		75	21,578	95,052		135 0.14	2201 2.31
計		73			1683	583,810	2,640, 254		55728 2.11	31597 1.20

（昭和 30 年 12 月操業分）

（別 表 1）

ぐ ろ			か じ き									
びんなが	黒まぐろ	いんどまぐろ	くろかわ	しろかわ	まかじき	めかじき	ばしよう	かつを	雑	さめ	計	記事
			657	51	118	76	126	23	366	992	8229	サメ未調査 3
			0.34	0.03	0.06	0.04	0.06	0.01	0.19	0.51	4.22	体測隻数 3
65			170	26	72	13	32			207	4016	1
0.07			0.18	0.03	0.08	0.01	0.03			0.22	4.35	2
1784			763	6	4	1			93		3883	1
3.81			1.63	0.01	0.01	0.0			0.20		8.28	1
1878			888	4	10	6	5				3528	1
2.76			1.30	0.01	0.01	0.01	0.01				5.18	1
3520	4		17	1	437	298	6	33	201	1309	17219	10
0.67	0.0		0.0	0.0	0.08	0.06	0.0	0.01	0.04	0.25	3.29	2
50			16		10	3		3	21	240	502	0
0.34			0.11		0.07	0.02		0.02	0.14	1.62	3.39	0
39			186	2	152	2	32		182	393	2713	1
0.04			0.18	0.00	0.15	0.0	0.03		0.18	0.38	2.64	0
401			224	35	232	10	6		56		1491	1
0.93			0.52	0.08	0.54	0.02	0.01		0.13		3.46	1
			129	1		10	13	22	40	212	1385	0
			0.40	0.00		0.03	0.04	0.07	0.12	0.66	4.29	0
2			190		32	2			32	112	833	1
0.01			0.51		0.09	0.01			0.09	0.30	2.25	0
24			336	92	9	22	419		39	208	5059	2
0.02			0.33	0.09	0.01	0.02	0.42		0.04	0.21	5.05	2
860			305	1766	650	11	24	5	240	112	6694	1
0.63			0.22	1.29	0.48	0.01	0.02	0.0	0.18	0.08	4.90	2
271		1277	494	598	171	46	160		20		12043	3
0.12		0.56	0.22	0.26	0.07	0.02	0.07		0.01		5.25	5
		267	94	66	13	6	10		9		1655	1
		0.73	0.26	0.18	0.04	0.02	0.03		0.02		4.50	1
4		56	53	74	29	9	13	43	21		2092	1
0.0		0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00		3.73	1
25			39	19	95	6	9				1620	1
0.11			0.17	0.08	0.42	0.03	0.04				7.21	1
404			589	244	409	134	126	41			37588	8
0.10			0.15	0.06	0.10	0.03	0.03	0.01			9.49	8
8447	4		49	2	458	333		59	105	1277	13054	3
2.31	0.00		0.01	0.0	0.13	0.09		0.02	0.03	0.35	3.57	4
815	1		2		22	648			7	1101	3135	1
0.93	0.00		0.00		0.03	0.74			0.01	1.26	3.59	0
					11				15	155	181	0
					0.19				0.26	2.73	3.19	0
31			9		43	20			89	404	2932	2
0.03			0.01		0.05	0.02			0.09	0.43	3.08	0
18620	9	1600	5210	2987	2977	1656	981	229	1536	6722	129,852	42
0.71	0.00	0.06	0.20	0.11	0.11	0.06	0.04	0.01	0.06	0.25	4.92	34

月別、漁場別、鮪類体長組成表（昭和30年12月操業分）

（別表 2）

魚種	測定船數	漁場	操業位置	操業回數		50 cm以下	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151 cm以上	計	漁獲尾數
きはだ	3	0°—20°N 140°W以東	5°—8°N 140°—130°W	88	尾數 %							10 13.9	15 20.8	16 22.2	4 5.6	6 8.3	21 29.1	72 100	453
	1	0°—15°S 160°—140°W	14°—16°S 149°—145°W	28								3 1.6	15 7.8	57 29.7	17 8.9	63 32.8	37 19.2	192 100	1119
	1	タヒチ海区	14°—16°S 156°—148°W	34									1 0.7	9 6.0	7 4.6	86 57.0	48 31.8	151 100	672
	4	30°—40°N 180°—140°W	31°—34°N 180°—151°W	110									1 10.0	1 10.0	1 10.0	1 10.0	6 60.0	10 100	16
	1	ハワイ南西 5°N 以北	8°—11°N 180°—165°W	30								1 3.4	5 17.2	9 31.0	11 37.9	1 3.4	2 6.9	29 100	135
	1	トンガ海区	19°—25°S 180°—173°W	24							8 7.1	1 0.9	6 5.3	15 13.3	26 23.0	28 24.8	29 25.7	113 100	497
	1	南洋南部 170°E 以東	7°—8°N 170°—172°E	7								3 5.0	16 26.7	33 55.0	8 13.3			60 100	98
	2	ソロモン 海区	1°—14°S 143°—154°E	46							4 0.7	30 5.1	95 16.2	184 31.5	188 32.1	69 11.8	15 2.6	585 100	3360
	1	ニユー カレドニヤ	17°—23°S 147°—157°E	35										20 12.2	65 39.6	60 36.6	19 11.6	164 100	1078
	3	小スンダ,チ モール沿海	9°—15°S 115°—126°E	78								4 0.9	54 11.9	220 48.5	105 23.1	59 13.0	12 2.6	454 100	4195
	1	ジヤワ沿海	10°—12°S 106°—107°E	20					1 0.9	1 0.9			11 10.0	46 41.8	27 24.5	24 21.8		110 100	855
	1	濠洲西方	11°—12°S 91°—101°E	21								11 5.8	32 17.1	45 24.1	49 26.2	32 17.1	18 9.6	187 100	1470
	8	西部印度洋	1°N—11°S 48°—73°E	219					4 0.1	4 0.1	4 0.1	26 0.6	543 12.3	371 8.4	1215 27.5	1386 31.3	871 19.6	4424 100	33065
〃	〃	〃	〃	〃		80 cm以下	81—90	91—100	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181 cm以上	〃	〃
	3	0°—20°N 140°W以東	5°—8°N 140°—130°W	88						1 0.2	14 3.0	74 16.1	114 24.7	116 25.2	74 16.1	47 10.2	21 4.6	461 100	3899

	1	ハワイ南東	7°—10°N 160°—154°W	17				4 0.9	3 0.7	6 1.4	63 14.8	94 22.0	90 21.1	78 18.3	59 13.8	23 5.4	7 1.6	427 100	815
め	1	0°—15°S 160°—140°W	14°—16°S 149°—145°W	28				1 2.8	4 11.1	4 11.1	5 13.9	6 16.7	2 5.6	6 16.7	5 13.9	3 8.3		36 100	113
	1	タヒチ海区	14°—16°S 156°—148°W	34						3 30.0		1 10.0	2 20.0	2 20.0	1 10.0		1 10.0	10 100	65
	9	30°—40°N 180°—140°W	30°—36°N 180°—147°W	219		29 1.5	304 15.7	206 10.7	32 1.7	96 5.0	437 22.6	263 13.6	276 14.3	132 6.8	93 4.8	61 3.2	5 0.3	1934 100	7913
	1	ハワイ南西 5°N 以北	8°—11°N 180°—165°W	30			8 3.0	24 9.1	14 5.3	20 7.6	43 16.3	53 20.1	23 8.7	51 19.3	22 8.3	5 1.9	1 0.4	264 100	802
	1	トンガ海區	19°—25°S 180°—173°W	24				1 8.3		3 25.0	1 8.3	3 25.0	2 16.7	1 8.3		1 8.3		12 100	30
ば	1	南洋南部 170°E 以東	7°—8°N 170°—172°E	7				3 3.1	3 3.1	4 4.2	30 31.3	34 35.4	12 12.5	1 1.0	8 8.3		1 1.0	96 100	121
	2	ソロモン 海区	1°—14°S 143°—154°E	46					3 14.3	8 38.1	4 19.0	5 23.8	1 4.8					21 100	152
	1	ニュー カレドニヤ	17°—23°S 147°—157°E	35						1 14.3	2 28.6	1 14.3	1 14.3		2 28.6			7 100	54
	3	小スンダ,チ モール沿海	9°—15°S 115°—126°E	78					5 2.8	6 3.4	31 17.6	11 6.3	21 11.9	68 38.6	32 18.2	2 1.1		176 100	871
ち	1	ジヤワ沿海	10°—12°S 106°—107°E	20				1 4.5	1 4.5	2 9.1	6 27.3	4 18.2	4 18.2	4 18.2				22 100	335
	1	濠洲西方	11°—12°S 91°—101°E	21				1 1.7	2 3.4	6 10.2	14 23.7	18 30.5	3 5:1	8 13.6	5 8.5	2 3.4		59 100	320
	8	西部印度洋	1°N—11°S 48°—73°E	219			1 0.2	9 1.5	22 3.7	52 8.8	78 13.2	105 17.8	125 21.5	128 21.7	62 10.5	7 1.2		589 100	2576
	1	30°—35°N 150°—180°E	33°—35°N 169°—179°W	26						6 11.5	10 19.2	3 5.8	15 28.8	6 11.5	9 17.3	3 5.8		52 100	210
	1	35°—40°N 150°—180°E	34°—39°N 163°—173°E	25		8 5.6	31 21.7	6 4.2		37 25.9	32 22.4	14 9.8	11 7.7	4 2.8				143 100	271
	2	西部太平洋	21°—30°N 151°—176°E	39		38 7.3	48 9.2	88 16.9	4 0.8	16 3.1	71 13.7	93 17.9	80 15.4	66 12.7	12 2.3	4 8.0		520 100	1716

（別表2）

魚種	測定船數	漁場	操業位置	操業回數		40cm以下	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	91—100	101—110	111—120	121cm以上			計	漁獲尾數
びんちょう	1	0°—15°S 160°—140°W	14°—16°S 149°—145°W	28	尾數 %					1 2.1	12 25.5	32 68.1	2 4.3					47 100	1784
	1	タヒチ海区	14°—16°S 156°—148°W	34							18 20.9	63 73.3	5 5.8					86 100	1874
	8	30°—40°N 180°—140°W	31°—36°N 180°—156°W	191		1 0.3		21 5.9	25 7.0	22 6.2	189 52.9	61 17.1	28 7.8	9 2.5	1 0.3			357 100	2095
	1	トンガ海區	19°—25°S 180°—173°W	24								44 55.0	36 45.0					80 100	401
	1	ニューカレドニヤ	17°—23°S 147°—157°E	35							6 16.2	25 67.6	6 16.2					37 100	644
	4	西部印度洋	3°—11°S 48°—73°E	122						5 3.5	22 15.6	56 39.7	58 41.1					141 100	251
	3	30°—35°N 150°—180°E	33°—36°N 157°—179°E	21				5 1.9	13 4.9	12 4.6	144 54.8	51 19.4	27 10.3	11 4.2				263 100	2603
	1	35°—40°N 150°—180°E	34°—39°N 163°—173°E	25					11 22.0	13 26.0	21 42.0		1 2.0	4 8.0				50 100	422
	1	西部太平洋	21°—23°N 151°—155°E	16								1 25.0	2 50.0	1 25.0				4 100	4
〃	〃	〃	〃			140cm以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—260	261cm以上	〃	〃
	3	0°—20°N 140°W以東	5°—8°N 140°—130°W	88			3 7.0	2 4.7	5 11.6	9 20.9	6 14.0	4 9.3	3 7.0	6 14.0	4 9.3	1 2.3		43 100	512
	1	ハワイ南東	7°—10°N 160°—154°W	17		4 12.1	2 6.1	4 12.1	3 9.1	3 9.1	6 18.2	2 6.1	1 3.0	1 3.0	1 3.0	6 18.2		33 100	58
	1	0°—15°S 160°—140°W	14°—16°S 149°—145°W	28					9 6.9	46 35.1	27 20.6	18 13.7	7 5.3	6 4.6	5 3.8	10 7.6	3 2.3	131 100	763
く	1	タヒチ海区	14°—16°S 156°—148°W	34					27 17.6	57 37.3	42 27.5	12 7.8	2 1.3	2 1.3	3 2.0	5 3.3	3 2.0	153 100	888
	4	30°—40°N 180°—140°W	30°—33°N 179°—147°W	95								1 16.7	2 33.3	1 16.7		2 33.3		6 100	9

ろかわ	1	ハワイ南西 5°N 以北	8°—11°N 180°—165°W	30	2 6.5	3 9.7	5 16.1	5 16.1	9 29.0	2 6.5	1 3.2	1 3.2	1 3.2		1 3.2	1 3.2	31 100	146
	1	トンガ海区	19°—25°S 180°—173°W	24		1 1.4	10 13.7	10 13.7	17 23.3	13 17.8	8 11.0	3 4.1	5 6.8	2 2.7	4 5.5		73 100	224
	1	南洋南部 170°E 以東	7°—8°N 170°—172°E	7		9 17.0	24 45.3	8 15.1	4 7.5	1 1.9	2 3.8		2 3.8	2 3.8	1 1.9		53 100	70
	2	ソロモン 海　　區	1°—14°S 143°—154°E	46		10 12.2	24 29.3	17 20.7	8 9.8	11 13.4	6 7.3	4 4.9	1 1.2		1 1.2		82 100	255
	1	ニューー カレドニヤ	17°—23°S 147°—157°E	35		2 5.6	4 11.1	8 22.2	4 11.1		6 16.7	5 13.9	2 5.6	2 5.6	3 8.4		36 100	191
	3	小スンダ,チ モール沿海	9°—15°S 115°—126°E	78			2 3.6	8 14.5	15 27.3	15 27.3	5 9.1	2 3.6	3 5.5	1 1.8	2 3.6	2 3.6	55 100	288
	1	ジヤワ沿海	10°—12°S 106°—107°E	20				2 20.0	2 20.0	2 20.0	2 20.0			1 10.0	1 10.0		10 100	94
	1	濠洲西方	11°—12°S 91°—101°E	21					2 28.6	1 14.3	2 28.6		1 14.3		1 14.3		7 100	53
	7	西部印度洋	1°N—11°S 48°—73°E	194	12 8.0	2 1.3	11 7.4	13 8.7	21 14.1	11 7.4	16 10.7	14 9.4	10 6.7	18 8.1	23 15.5	4 2.7	149 100	503
	1	30°—35°N 150°—180°E	33°—35°N 169°E-179°W	26												1 100	1 100	1
	1	西部太平洋	21°—23°N 151°—155°E	16	5 83.3			1 16.7									6 100	6
〃	〃	〃	〃	〃	140 cm 以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—260	261 cm 以上	〃	〃
しろかわ	1	0°—20°N 140°W以東	6°—8°N 139°—133°W	33					1 10.0								1 100	12
	1	ハワイ南東	7°—10°N 160°—154°W	17		1 7.7	3 23.1		1 7.7	2 15.4			1 7.7	1 7.7	2 15.4	2 15.4	13 100	13
	1	0°—15°S 160°—140°W	1°—9°S 149°—144°W	40				1 10.0			1 10.0	1 10.0	3 30.0	2 20.0	2 20.0		10 100	11
	1	タヒチ海区	14°—16°S 156°—148°W	34								1 10.0					1 100	4
	1	30°—40°N 180°—140°W	31°—33°N 171°—160°W	23						1 100							1 100	1

（別表 2）

魚種	測定船數	漁場	操業位置	操業回數		140 cm 以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—260	261 cm 以上	計	漁獲尾數
しろかわ	1	ハワイ南西 5°N 以北	8°—11°N 180°—165°W	30	尾數 %					1 100								1 100	1
	1	トンガ海區	19°—25°S 180°—173°W	24						2 9.1	1 4.5	1 4.5	1 4.5	5 22.7	1 4.5	6 27.3	5 22.7	22 100	35
	1	ソロモン 海区	13°—14°S 153°—154°E	26			2 9.5	2 9.5	4 19.0	4 19.0	3 14.3	3 14.3	1 4.8	1 4.8			1 4.8	21 100	45
	1	ニュー カレドニヤ	17°—23°S 147°—157°E	35			1 0.9	4 3.4	14 12.0	21 17.9	20 17.1	13 11.1	14 12.0	11 9.4	11 9.4	6 5.1	2 1.7	117 100	421
	3	小スンダ,チ モール沿海	9°—15°S 115°—126°E	78		1 1.6	1 1.6	4 6.3	3 4.8	6 9.5	3 4.8	18 28.6	9 14.3	8 12.7	4 6.3	5 7.9	1 1.6	63 100	367
	1	ジヤワ沿海	10°—12°S 106°—107°E	20					2 20.0	1 10.0	1 10.0	2 20.0	2 20.0		2 20.0			10 100	66
	1	濠洲西方	11°—12°S 91°—101°E	21			2 22.2		1 11.1	1 11.1		1 11.1	1 11.1		2 22.2		1 11.1	9 100	74
	7	西部印度洋	2°—11°S 48°—73°E	194				1 1.0	3 3.0	8 8.1	14 14.1	22 22.2	19 19.2	9 9.1	8 8.1	13 13.1	2 2.0	99 100	223
〃	〃	〃	〃	〃		100 cm 以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201 cm 以上	〃	〃
ま	1	0°—20°N 140°W以東	5°—8°N 140°—130°W	33							1 7.0	5 25.7	5 25.7	2 14.0	1 7.0			14 166	42
	1	ハワイ南東	7°—10°N 160°—154°W	17		3 9.4	11 34.4			3 9.4	2 6.3	5 15.6	2 6.3	2 6.3	3 9.4	1 3.1		32 100	32
	1	0°—15°S 160°—140°W	14°—16°S 149°—145°W	28										2 66.7	1 33.3			3 100	4
	1	タヒチ海區	14°—16°S 156°—148°W	34											1 50.0	1 50.0		2 100	10
	7	30°—40°N 180°—140°W	30°—36°N 180°—156°W	185							4 3.3	11 9.1	40 33.1	51 42.1	14 11.6	1 0.8		121 100	174
	1	ハワイ南西 5°N 以北	8°—11°N 180°—165°W	30						1 33.3	1 33.3	1 33.3						3 100	24

かじき	1	トンガ海區	19°—25°S 180°—173°W	24								1 1.4		12 16.4	19 26.0	41 56.2	73 100	232
	1	南洋南部 170°E以東	7°—8°N 170°—172°E	7					1 14.3	3 42.9	1 14.3	1 14.3	1 14.3				7 100	32
	1	ソロモン 海区	1°—4°S 143°—150°E	20										3 75.0	1 25.0		4 100	6
	1	ニュー カレドニヤ	17°—23°S 147°—157°E	35									1 2.1	3 6.2	19 39.6	25 52.1	48 100	274
	3	小スンダ,チ モール沿海	9°—15°S 115°—126°E	78						5 25.0	8 40.0	6 30.0	1 5.0				20 100	130
	1	濠洲西方	11°—12°S 91°—101°E	21						1 25.0	2 50.0		1 25.0				4 100	29
	1	中部印度洋	6°—7°S 81°—84°E	13				1 0.7	5 3.6	4 2.9	5 3.6	13 9.4	55 39.9	43 31.2	12 8.7		138 100	138
	8	西部印度洋	1°N—11°S 48°—73°E	219					6 5.2	3 2.6	4 3.5	12 10.4	48 41.7	34 29.6	8 7.0		115 100	286
	2	30°—35°N 150°—180°E	33°—36°N 157°E-179°W	47					2 6.3	9 28.1	15 46.9	3 9.4	3 9.4				32 100	82
	1	35°—40°N 150°—180°E	34°—39°N 163°—173°E	25							1 33.3		2 66.7				3 100	15
	2	西部太平洋	21°—30°N 151°—176°E	39	3 18.8	9 56.3		1 6.3		2 12.5			1 6.3				16 100	18
〃	〃	〃	〃	〃	100 cm 以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201 cm 以上	〃	〃
めかじき	7	30°—40°N 180°—140°W	31°—36°N 180°—150°W	172	3 3.0	7 7.1	7 7.1	4 4.0	5 5.1	10 10.1	12 12.1	13 13.1	11 11.1	8 8.1	6 6.1	13 13.1	99 100	157
	1	トンガ海区	19°—25°S 180°—173°W	24							1 16.7	1 16.7	2 33.3			2 33.3	6 100	10
	1	中部印度洋	6°—7°S 81°—84°E	13		1 12.5	1 12.5	1 12.5	1 12.5	2 25.0	2 25.0						8 100	8
	4	西部印度洋	3°—11°S 48°—73°E	122	1 2.3	1 2.3	7 15.9	8 18.2	9 20.5	6 13.6	8 18.2	4 9.1					44 100	75
	1	30°—35°N 150°—180°E	33°—36°N 172°—179°E	19		1 2.9	1 2.9	4 11.4		1 11.4	6 17.1	9 25.7	3 8.6	5 14.3	2 5.7		35 100	40

（別 表 2）

魚種	測定船數	漁　　場	操業位置	操業回數		100 cm 以下	101—110	111—120	121—130	131—140	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201 cm 以上	計	漁獲尾數
めかじき	1	35°—40°N 150°—180°E	34°—39°N 163°—173°E	25	尾數 %	4 6.2	3 4.6		5 7.7	4 6.2	11 16.9	9 13.8	12 18.4	9 13.8	5 7.7	2 3.1	1 1.5	65 100	309
	1	西部太平洋	21°—23°N 151°—155°E	16		3 100												3 100	3
くろまぐろ	〃	〃	〃	〃		140 cm 以下	141—150	151—160	161—170	171—180	181—190	191—200	201—210	211—220	221—230	231—240		〃	〃
	2	30°—40°N 180°—140°W	31°—36°N 179°—168°W	52					1 25.0				1 25.0			2 500		3 100	3
	1	30°—35°N 150°—180°E	33°—36°N 172°—179°E	19					1 33.3			2 66.7						3 100	3
いんどん鮪	1	ジャワ沿海	10°—12°S 106°—107°E	20		2 5.0	8 20.0	23 57.5	7 17.5									40 100	267

祝　竣　工

相　模　丸

高級カメラ

現像
焼付
引伸
は一日仕上の優秀な技術と設備を誇る当店へ

在庫豊富
外国製高級機
国産優秀機
ソノ他カメラ交換月賦販売

アラキ写真機店　【防衛大学校指定】

本店　横須賀市本町1ノ1（ロータリー角）TEL 600・2672
営業所　三浦市三崎町上橋　TEL　653
売店　防衛大学校学生P.X

漁船には専門メーカーの
穂高の漁業無線機を
★ 最新の技術と堅牢.高性能を誇る

500W
250W
150W
125W
75W
50W
35W
25W
10W

穂高通信工業株式会社

本社　東京都新宿区下落合1－6　TEL（95）2595・6219
大阪営業所　大阪市西区京町堀上通2—21協栄ビル　TEL（44）5792・4109
東京工場　東京都新宿区下落合1－6　TEL（95）2595・6219
長野工場　長野県南安曇郡穂高町2579　TEL（穂高）61
代理店　小樽・函館・八戸・気仙沼・石巻・塩釜・小名浜・那珂湊・銚子・三崎・清水・焼津・室戸・下関

祝竣工

相模丸

営業品目

商船用・漁船用並びに陸上用無線通信装置の製造
装備・補修一式

七（ナナ）洋（ヨウ）電（デン）気（キ）株式会社

取締役社長　満本英一
取締役　橋本清
取締役　長田孝

本社　東京都目黒区上目黒3丁目1869番地
電話渋谷（46）8070・0606番

神奈川県鰹鮪漁業者協会

会長　菅野進
主事　水戸邦雄

神奈川県三浦市三崎町仲崎175　電話375

鮪漁業研究会

会長　菅野進
副会長　四宮秀雄
専務理事　伊藤順男

事務所　神奈川県三浦市三崎町六合2451　電話　三浦338.118

米国に於ける鋼索鮪延縄の概要

会員　鶴田三郎

まえがき

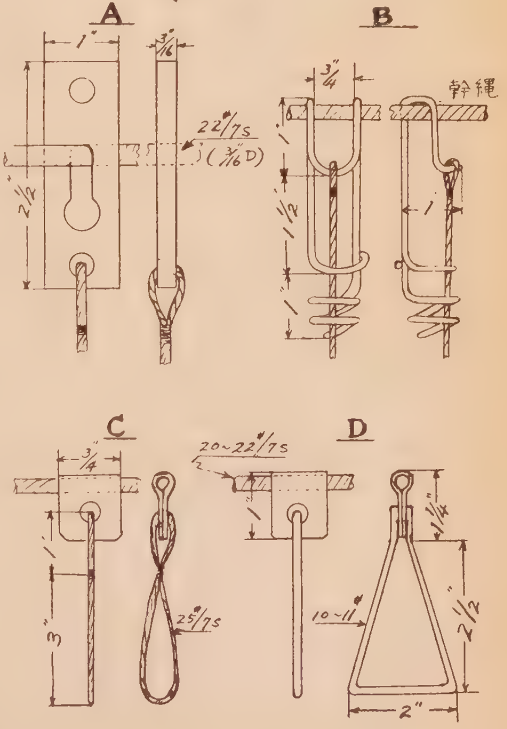
日本の鮪延縄漁業は漁船の大型化と艤装の進歩によつ　、今日では太平洋、印度洋の殆んど全水域に亘つて操業されており、漁法は揚縄機、延縄運搬機、可変ピッチ暗車等の採用により幾分機械化され又能率も向上しているが、大部分の漁船は只揚縄機を利用しているのみで、多くの操作は昔と大差ない実情といえよう。又鮪延縄漁業は我が国各種漁業中、一操業当りの継続労働時間数が長いものの一つでもある。従つてこれが操業の簡易化即ち、漁具、漁法の科学化、操業時間数の短縮問題等の解決が久しく希求されているにも拘らず未だ名案がない状態である。今日300屯以上の大型漁船では、1回の投縄数が400～450鉢と驚異的に増加しているので、1鉢当りの枝縄数を減じて鉢縄操作の労働力を軽減させているに過ぎないと思われる。例えば、5本付の延縄400鉢と、4本付の500鉢とでは枝縄数は共に2,000本で、その操作数は同一であるが、揚縄総時間数は後者では¼増加する。然し揚縄は揚縄機で操作するので大した労働力の増加とはならないし、同じ数量の枝縄を操作するのに時間が¼増加するから、これに要する単位時間の労働力は理論的には¼軽減されることになる。

漁具、漁法については今日迄に色々と工夫されているが、未だ延縄以外の良いものは見当らないようである。2～3年以前からホノルルの太平洋漁業研究所（POFI）でもこの延縄操作を簡単に、且つ能率化する為、幹縄に1条よりなる鋼索（1鉢毎に分割されていない）を用いるとか、枝縄の着脱を自在にする構造のものが試験されている。この鋼索延縄の試験結果については本誌上でも既に2回余り報告されたが、その構造や操作については全く述べられなかつたので、参考になるような部分を最近の米誌（コンマーシャル・フイシヤーリーズ・レビユウの1954年、—55年各10月号及び—55年12月号）より抜粋し、その概要に私見を加えて紹介した。

1.　漁具漁法の概要

(1)　枝縄取付金具が（A）鍵穴型、（B）コルク栓抜型及び（C）吊革型のもの。A型は小さい短形の鉄板に鍵穴型の穴をあけ、この穴に幹縄の鋼索を通し、鉄板の一端に枝縄又は浮標縄を取付ける短索を取付けたもので、鍵穴の一端の少し大きい円い穴の処で金具は自由に幹縄上を移動させることが出来、又収納時金属棒に通して集結する為短索のついている反対側に小孔が設けてある。B型は10～11番の鋼鉄線をU字形に曲げて、そこに枝縄又は浮標縄を取付け、針金の一端をコルク栓抜のように2～3回螺旋状に更に曲げ、投縄の際引掛けて取付けるようにしたもので、前者と異り幹縄から完全に取除くことが出来る。C型は薄い鉄板で幹縄を包み、この端に幹縄より稍々細い鋼索で8字形に造つた輪縄を取付けたもので、後の試験にはこの8字形の鋼索輪縄は鋼鉄線（10～11番）で造つた三角形のD型ののものに取換えられたが、金具は何れも

第1図



鍵穴型のものと同様幹縄から取外すことは出来ないので、幹縄はこれ等の金具と共にワイヤー、リールに捲取られる。然しA型のものはワイヤー、リールの前方で金属棒に集結され、幹縄のみ捲取るよう操作される。

この型の漁具は、1954年7月23日～28日に亘り、ハワイ島北西の渦流水域で綿糸延縄と共に初めて比較試験された。幹縄はステインレス・スチール・ワイヤー（約22番7合）製で、その構造の大要を第1図に示した。図で明かな如く、A、B型のものは枝縄の間隔を自由に定めることが出きるが、投縄後に間隔が潮流等により多少移動することもあると考えられる。

材料の大きさは明記されていないので、第1図には推定による寸法を記入した。又A、B及びC型の構造のものは、操作に時間がかかるので、爾後の試験にはD型の概造のものに取換えられた。

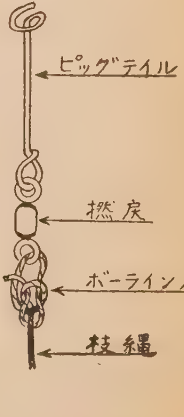
第1表にこの時の試験の結果を示したが、操業5回で延べ鋼索延縄136鉢、綿糸延縄90鉢を使用し、鮪類の漁獲率は前者0.50、後者0.31、全漁獲率は前者1.00、後者1.53を示したが、僅か5回の試験では何れかが有利かは判然としない。然し漁具概造の簡易化、耐久力等の面より見れば前者の方が有利といえるのであろうが、取外した枝縄を収納する器具（バケツ或は浅い四角な箱が使用された）が必要である。試験に使用された揚縄機は、オヒョウ延縄用のウインチを改修したもので、枝縄と浮標縄を取外した幹縄は既述の通りワイヤー、リールに捲取られ、綿糸延縄には日本型の揚縄機が使用された。

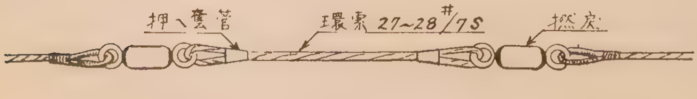
第1表　鋼索鮪延縄試験成績（1954年7月）

操業次数	操業日	使用鉢数	使用鈎数	漁獲尾数				
				キハダ	メバチ	カジキ	サメ	其の他
1	23	29—S 30—C	194 327	0 0	0 0	0 1	3 3	3 2
3	25	29—S 30—C	285 329	1 1	3 1	0 0	0 0	0 1
5	26	20—S 30—C	208 321	0 1	0 0	0 1	0 4	0 0
7	27	29—S	266	1	0	0	0	0
8	28	29—S	243	0	1	0	0	0
計（5回）		136—S 90—C	1,196 977	2 2	4 1	0 2	3 7	3 3
漁獲率（約100本当り）			S— C—	0,167 0,205	0,334 0,103	0 0,200	0,250 0,720	0,250 0,310

註、　Sは鋼索、Cは綿糸延縄を示す。1鉢は何れも210尋、11本付である。

⑵ 円筒型揚縄機のもの。この型の揚縄機は、トロール・ウインチと同様のワイヤー、リールを兼ねた円筒型で、これを動力で回転して延縄を引揚げると同時に捲取る構造となつている。試験に使用されたものは、円筒軸の直径約10吋、長さ約4呎、両端のつばの直径約3呎、軸の前面には幹縄が軸上に一様に捲込まれるよう両端のつばの間を左右に移動するナットに取付けられたガイド・ローラーが2本立つている。上記ナットの移動は揚羂機の回転により、チエイン・ベルトで自動的に駆動されるボールトの回転によつて行われる。揚縄機は右舷から揚縄するので左舷寄に軸心が船首尾と平行するよう据付けられている。





第2図　幹縄（環索部分）とピッグテイル

この試験に使用された幹縄は第２図の如く、全部鋼索ではなく、枝縄と浮標縄取付け部分にのみ仕上りの長さ約５吋の短かい鋼索（28番７合）製環索、其の両端に押え套管と撚戻とが連結されているが１条より成立ち、(1)の漁具と同様に枝縄と浮標縄は投縄時に取付けられ、揚縄時に取外される構造である。この枝縄等の着脱には、豚の尾（ピッグテイル）と称せられる10番鋼線、長さ４吋位の短かい環索棒が用いられているから、投縄後の枝縄等の移動は(1)のA、B型より完全に防止出来る構造といえよう。枝縄又は浮標縄は、ピッグテイルの他端に取付けてある撚戻の１端にボーライン・ノット或はダブル・シート・ベンドで結着されている。

この試験に使用された延縄の材料、大さ、抗張力等を第２表に示した。

第２表　延縄材料、規格、抗張力等（抗張力と価格は概数）

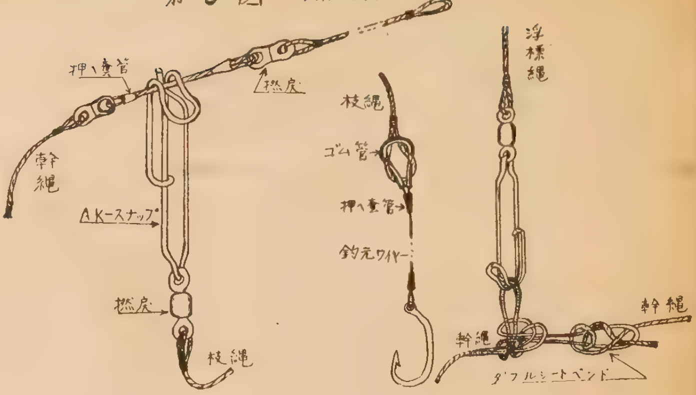
名称	規格、寸法等（　）内は筆者の推定値	１鉢分所要量		抗張力（ポンド）	１鉢分の価額（ドル）
		長さ（尋）	重（ポンド）		
幹縄	A．E原糸ナイロン、132合、径11/64吋	138	7	1,010	23.00
	B．綿糸10番手、堅撚261合（約8匁付）	〃	13	600	13.00
	C．イタリー麻、40封度縄、径¼吋	〃	18	750	15.00
	D．上質マニラ麻縄、径7/32吋	〃	14	525	10.50
枝縄	ガルフ・レイ、ナイロン縄、径11/64吋	40	2	1,100	6.50
	A．に同じ	〃	2	1,010	〃
	B．　〃	〃	4	600	4.00
	C．　〃	〃	5	750	4.50
	D．　〃	〃	4	525	3.00
浮標縄	B　に同じ	20	2	600	2.00
釣元、其の他	ステインレス・スチール・ワイヤー縄、径3/32吋（約28番７合）	11	—	920	5.94
釣針	日本型、マグロ釣、４寸	10個	—	—	2.00
撚戻	８型、マクマホーン、樽型(約全長1¾吋、径⅜吋)	40〃	—	1,000	2.40
押へ套管	28－２—G、ニコー、プレス、スルーブ	〃	—	—	1.40
浮子	巾着網用帆布被覆ゴム浮子、径16吋	1〃	—	—	7.68
枝縄鉢	No. 2、亜鉛鍍金バケツ（約１斗入）	〃	—	—	1.50

註　ピッグテイル用の針金は示されていなかつた。釣元ワイヤーの長さは各１尋である。

(3)　枝縄着脱金具がAK型止め金のもの。この型の止め金は、第１図Bに示したコルク栓抜型の一種の変形とも思われるもので、５～６番の真鍮線又は６～７番の鋼線を用いて第３図の如く構造され、全長約８吋幅２吋位である。中間部を握るとU字形に曲つている部分が開いて幹縄其の他必要な部分の縄に引掛けることが容易となる。取外しは同様に握つてU字形の部分を拡げて縄から取外すことが出来る。この枝縄は(２)に記載の枝縄よりは操業中移動する可能性はあるが、両端の撚戻で幾分は防止出来るであろう。止め金は撚戻と共に枝縄の上端と浮標縄の下端とに用いられている。

この試験に使用された幹縄の構造は（2）に示したものと全く同様で、枝縄取付け部分に短かい鋼索製環索と、この両端に押へ套管と撚戻とを使用するが、(2) と異る処は一般の延縄の如く、幹縄が枝縄1本毎に分割出来る構造で、1端は走り、他端は壺に造られている。枝縄の長さは2尋、釣元ワイヤー1尋で合計3尋であるが、着脱の操作上余り長い枝縄は不便であると述べている。

第 3 図　AKースナップ



試験に使用された延縄各部の長さは、枝縄各2尋、鈎元ワイヤー各1尋、浮標縄10尋、幹縄はビンナガ用15尋切14条（13本付)、沿岸マグロ用17.5尋切12条（11本付)、 南洋マグロ用30尋切7条（6本付)、 何れも全長210尋（日本の251間に等しい）で、材料大きさ等は第2表に示したものと略々同様である。又この漁具の釣元ワイヤーは第3図の如く、上端にはゴム又はビニール管を通し、枝縄の損傷を防いでいる。ボンデンには直径元口1¼～1½吋、末口⅝吋、長さ14～16呎の竹を用い、上部に旗を取付けることは一般のものと同様であるが、浮子のあたる略々中央部に、長さ1呎余りのゴム管を嵌め、その両端近くを金属の帯金で止めてある。浮標縄を取付ける縄(綿糸10番手261合は竹の下端で壺とし、このゴム管の下端近く迄延長され、2～3個処別の縄で竹に止め、延長した縄の上端に4呎余りの別の縄で浮子を取付けるよう構造してある。これは竹が折損しても浮子の流失を防ぐ為とされている。浮子は枕形（スポンヂ式のゴム又はプラスチック製）、体積は2,100立方吋（約直径10吋、長さ28吋）で、太さ⅜吋のアイ・ボールトが一端に取付てあり、ここえボンデン竹に取付けてある浮子縄を結着する。夜間はボンデン竹のゴム管を嵌めた処に棒状の電池を、電球は竹の頂部に夫々取付け、この間竹に電線を絡ませて連結して用い、別にダルマ灯の如きものは使用しない。

2. 結　　言

以上米国の太平洋水域（主にハワイ諸島沿海）で試験操業に使用されている新型の鮪延縄漁具、漁法の概要を述べたが、今迄の試験結果では、一般の延縄より操作に長時間を要する―(1)、に示した漁具では平均1鉢当り、投縄には2分54秒、揚縄には5分45秒かかつた―が、これはこの種の漁具、漁法の操作に熟練することにより幾分短縮出来ると述べており、又鋼索延縄は多少纒絡はあつたが、一般の綿糸延縄より水中に於ける漁具の状態は良好であつたと報じている。

漁具は目的物、漁場、漁期等によつて、1鉢の長さ、枝縄数とその長さ、浮標縄の長さ等は適宜加減されなければならないから、上記の構造その儘を利用することは出来ない。然し一つの着想として意義あるものといえよう。我々も大いに漁具、漁法の改良と操業の能率化には研究と努力を惜んではならないと考える。

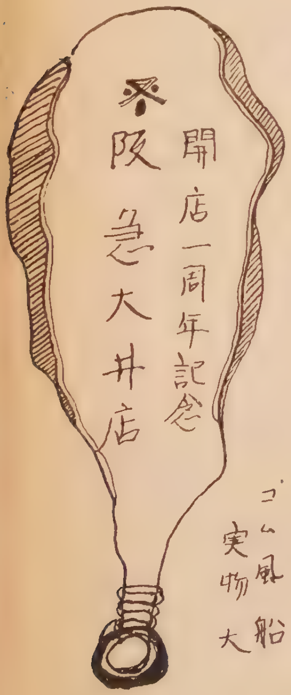
附言　　日本でも和和28年、枝縄着脱を自在にした下崎式なる延縄漁具が、東海区水研の下崎吉矩氏によつて考案された。これは幹縄の枝縄取付け部分に撚戻付の小環を取付けたもので、幹縄が整位函のV字形の溝を通る時、環の方向が一定方向に制禦され、止め金付の枝縄が手動又は自動的にこの部分に取付けられるよう構造されており、特許番号は（28－4,028）である。　　　　（農林省水産講習所教授）

風船魚の足取りは？

東海大学産業科学研究所水産研究部
研究員　井上元男

太平洋を渡つて風船が飛んで行き、米国民を悩ましたのは戦時中のことであるが、平和の今日でも各国で風船を飛ばして問題になつている。風に流されて風船は何処に飛んでゆくかわからない。その行方を調らべることは難しい。まして海中に落ちて流されたりしたらもつと分からなくなるが、更にその風船が魚の腹の中にあつたということになると、ますますこんがらがつてしまう。

このようなますますもつて分からなくなる話を見てきたように話をするのが私の任務のような気がする。所謂、「魚の話しをする人」である。そう思つて、これを読まれる方も推理力、想像力を養成するつもりで自由な気持ちで読んで頂ければ幸いである。

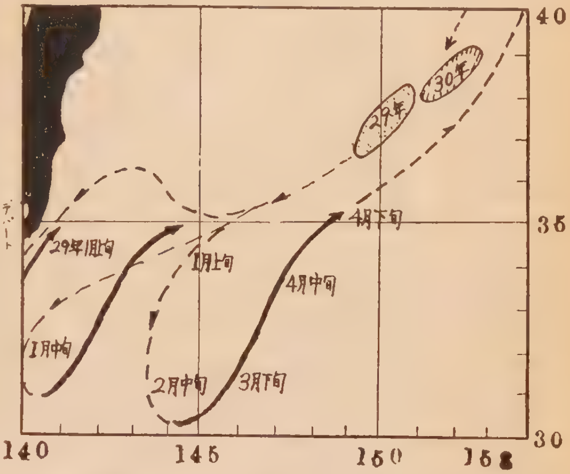

開店一周年記念
阪急大井店
ゴム風船
実物大

昭和31年1月研究室で筆者はビンチョウの胃袋中より茶褐色をした棒状の不思議なものを取り出した。棒状にまかれたその撚れをほどいて見て驚いた。かの古代の羊皮紙に書いてある字の如く（実際には見たことはないが）薄青白く、中に開店一周年記念阪急大井店と書いてあるではないか、よく調らべるとそれはゴム風船の破片であることが分つた。（左図）

ゴム風船が破れて字の書いてある外面が内側になつて固く丸まつたものであつた。

そこで筆者はシャーロックホームズよろしく、足取り探索にかかつた。二三日中にこのゴム風船の出先が判つた。即ち昭和29年11月23日東京大井駅前の阪急デパートで1週年念記日に出したものである。

筆者の推理は図の如く、デパート一東京湾一太平洋一野島崎沖にて12月にパツクリ一三〇度N線一北上一南下そして1年1ケ月して再び日近本海にやつてきて捕えられたのではないか？。



漁獲物よりする1～2〆小型ビンチョウ想定回游経路
29年—12月1～2〆の漁場　30年—12月1～2〆の漁場

この推理通りになつたとすれば日本側によるビンチョウ標識魚の捕えられない今日、冬季三陸沖を南下する小型（1～3〆）のビンチョウは少くとも二年間は連続して日本本土に接岸するものもあると云えそうである。

ゴム風船無銭飲食の犯人いや犯魚は黙秘権を使つている。彼等同族は皆黙して語らず、この探査はどうやら迷宮入りになりそうである。風船魚のアリバイを握る証人の出現を期待している。ちなみに同魚の魚相を公告すれば、体長 6.78cm、体重 8k400gr、漁獲期日昭和30年12月2日～10日 漁場 38°—06′N 148°—44′E ～39°—02′N 153°—44′E である。

三崎港から見た水爆実験

岩吉松之助

漁港の三崎に経済の関係密接な繋りを持つている人々は、其の大部分が水産関係者であるためか、明けても暮れても、鮪の漁獲高、上り下りの相場のことばかりが悩裡を掠めるので、自らの生活を支配し、首の根ツこをおさえている三崎港が、観光の土地としても亦関東地区で指を屈するに足る海あり、山あり、そして史蹟に富んでいる美しい土地であることは案外に忘れている。

燈台もと暗しと言うのか、それとも女房の有難味を死なれて始めて再認識するようなものである。三崎の土地の美しさと、詩人北原白秋の“城ケ島”で周ねく知られている三崎港は漁港としても有名であるが、その集荷される水産物の大部分が鮪であることを知つている人はこれまた少ない。

実を言えば、私などその両方とも知らなかつたのだが、時偶三崎港を訪れる機会に恵まれた折、その両面の意義を兼ねているのを知り得て、したり顔になつたのである。

“油壺”の旧海軍要塞がヴエールをぬいで、雨にけむる“城ケ島”とともに観光の油壺は晴れた日が殊に美しく、油壺を取り巻いている小丘陵の雑然と繁つている松樹の樹間から鏡のように静かな海面を左手にかい間見て、石ころの急な坂を転げるようにかけ降ると東大理学部の臨海実験所とその附属の水族館がある。

水族館の入口に水槽があつて、水槽の中には亀が飼つてある。私は亀を眺め乍ら海風を頬に受けて江の島の沖を通つている真黒い大型船が、何処の港を出て、何処の国に向うのか、船は商船だろうか、貨物船だろうかと考えていると、この真黒い石油を運搬するらしいタンカーの後から大型の鋼鉄漁船が、鉄浪の間からポッカリと泛び上つて来た。

由来、観光の土地と云えば、産業から切り離され、酒を飲んだり土産物を買つたり、温泉があつたりするのが普通である。

鮪漁業の横綱格の三崎は、米英の水爆実驚の余波を受けて、昨年の実験の折は来る船も来る船も、宛かも地獄から生霊を運んで来たかのように、恐れられると共に好奇を以て迎えられたが、惨禍は年と共に忘れられ、水爆の悲劇はよその国の出来事のようになつて了つた。本年は再び、米英の実験発表とともに再び迎えねばならぬ劫火と鬼火を、鮪を食べない英国人は、三崎港がどうなろうと痛くも痒くもないし、米国は大西洋岸に回遊してくる鮪群だけで自国の台所は充分まかなえるのでビキニに放射能の鬼火を燃しても対岸の火災と見過しているだけである。

水産神奈川の誇る新鋭指導船の相模丸（700トン）は4月10日に三崎を出港して、南太平洋、印度洋を航行するけれども亀の背に乗る御伽の夢物語なら楽しくもあるが、水爆の劫火に突進する江之島沖のこの新型漁船は、水族館の亀占いに悲劇と出るのではなかろうか。

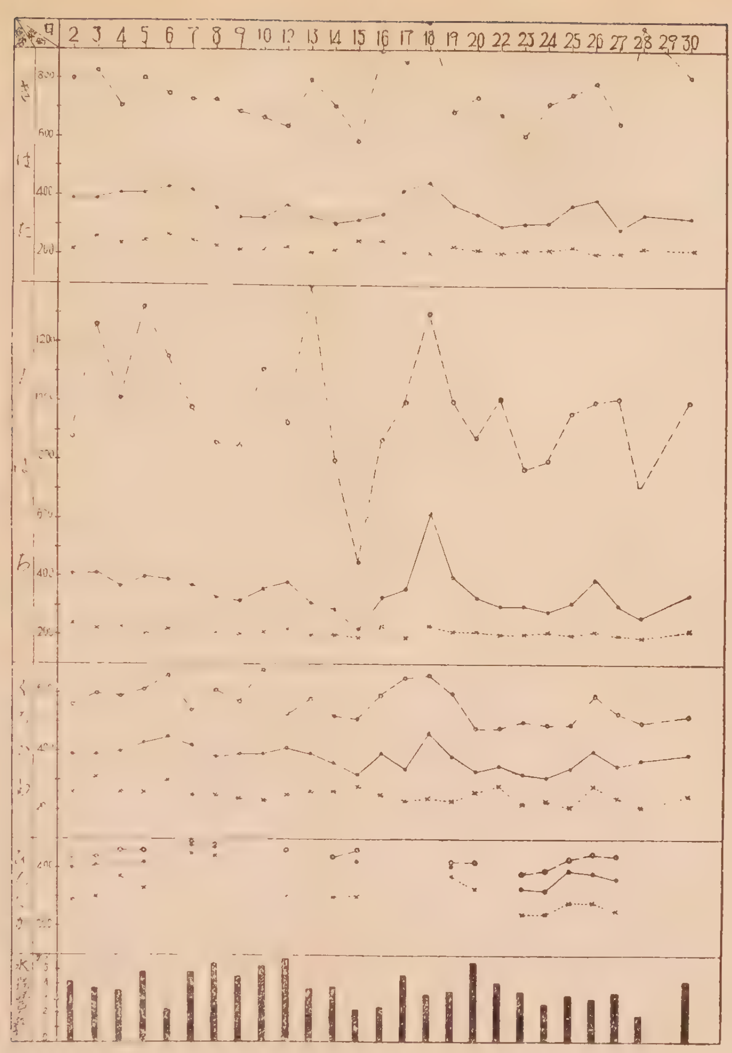
漁港三崎が人知れず担つている悲しみの反面である。　　　　（株式会社光電製作所総務課長）

祝竣工相模丸

神奈川県漁船保険組合

組合長　矢板開一

神奈川県庁水産課内
電話本局（2）2331～9



鮪類水揚価格表（三崎）昭和三十一年四月

——鮪類放流標識の取付方法変更について——

本年3月以前までは、外側チューブ内側チューブ並びにナイロンの白色編紐とで構成された標識を鮪類の尾鰭(Caudal fin) 部に取付け放流実施してきましたが、爾来種々検討の結果去る4月より次の方法に変更実施しておりますから御諒知下さい。

新らしい取付方法は前の方法と異なり直径3.0mm長さ17cmのビニールチューブに直径1.5mm長さ45cmのビニールチューブを中心に通したもので内側チューブには従来の様に Return Kanagawa Fisheries Ex. St. Misaki Kanagawa Japan ミサキカナガワスイシ、C.oool と書かれております。取付方法は直接魚体の第2脊鰭(The Second dorsal Fin) の基部にステンレス、スチール製の刺針を使つて刺貫してこの刺針の穴を通して標識を取付ける様に改めました。前回の方法より稍々面倒になりましたがよろしく御協力の程を御願い致します。

（神水試　調査部）

本会の図書誌の分譲其他について

◎本会発行の図書誌を分譲致しておりますから御申込下さい。漁場天気図は本会にて研究の上編集制定したものでありますから同方面の漁場へ出漁する漁船は是非御利用下さい。

会　誌【鮪漁業】第6—30号(1－5号欠)各100円　郵送料　16円

鮪類水揚地調査報告（自昭和27年5月　至昭和28年4月）
1　部　300円（B5判150頁）　郵送料　24円

鮪類水揚地調査報告（自昭和28年5月　至昭和29年3月）
1　部　400円（B5判226頁）　郵送料　40円

漁場天気図（東部印度洋、25°N—25°S　西部太平洋 80°E－150°E）昭和29年8月版
1　部　250円（B3判50枚綴）　郵送料　48円

鮪漁船操業図（航走距離早見表、鮪類年令対体長体重表刷込）
1　枚　50円　郵送料　8円

鮪漁場図（32海区劃に表示したもの）
10　枚　100円　郵送料　16円

◎会員各位の鮪漁業に関する調査や研究或は体験、漁具漁法の改良、遭難防止等についての投稿其の他写真を御願いします。

◎本会に入会を希望される方は住所、氏名、職業、会誌の送り先を記入の上年間会費1000円（他に会誌送料200円）を添えて研究会宛御申込下さい。

◎本誌に広告掲載希望の方は、本会伊藤専務理事迄御申込下さい。

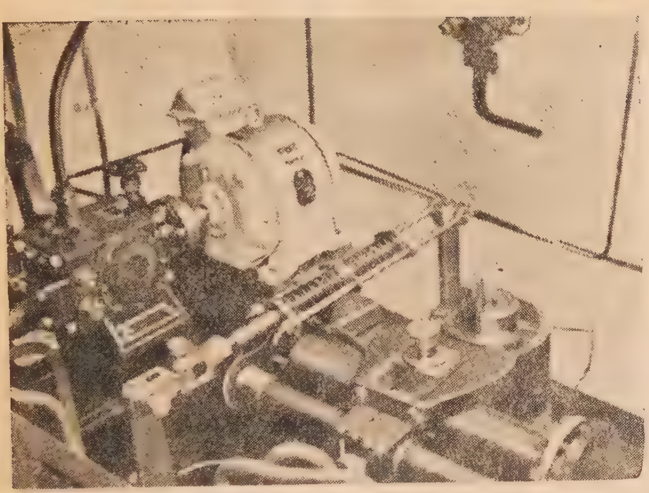
◎鮪漁船必携の教書とも云うべき鮪類水揚地調査報告（昭和28年度、昭和29年度分）は鮪船には是非備付けるようにしたいものです。御希望の向は代金500円（28.29年度二冊特価郵送料共）を添えて本会宛御申込下さい。

鮪　漁　業
定価100円・送料16円
(1956年6月号)

昭和31年6月10日印刷
昭和31年6月10日発行
監　集　神奈川県水産試験場調査部
編集兼発行人　菅　野　進
神奈川県三浦市　神奈川県水産試験場内
発行所　鮪漁業研究会

祝　相模丸竣工

三菱小型ジャネー式
電動油圧舵取装置



1馬力・2馬力
3馬力・5馬力
を量産中です。

三菱造船株式會社

本社　東京都港区芝琴平町一番地
電話芝 (43) 5111・6111 (代表)
営業所　神戸・大阪・福岡
工場　長崎造船所・下関造船所
広島造船所・広島精機製作所

緑星社の　SV6型

ラジオブイ

用途；鮪延縄・鮭鱒流網・捕鯨・底曳トロール
漁具流失防止　位置確認　操業時間短縮 等々

株式会社　**緑星社**

東京都中央区築地5の1　TEL (54) 2371 5171-9 2171-9 内線734
函館出張所　函館市根崎町140

新時代の冷凍機

（高速多気筒）

ダイヤ冷凍機

（新三菱重工製）

設船船舶冷凍装置・製氷冷蔵凍結施設

設計・製作・施工

株式会社　**東洋製作所**

本社・工場　東京都品川区東品川5の61
電話大崎（49）代表2173～7番（49）6004番営業部直通
営業所　大阪市北区梅田町47（新阪神ビル）
電話福島（45）4914（直通）9231～5（内線372）

営業種目

船舶・陸上

冷凍・冷蔵・製氷・冷房

冷凍・冷蔵・製氷工場
急速・空気凍結装置
冷房装置・冷凍機械器具
防熱装置・船舶冷凍冷蔵

設計
製作
施工

協同低温工業株式会社

本社　東京都千代田区神田佐久間町河岸58号（夏目ビル2階）
電話下谷（83）0996番

倉敷ビニロン **クレモナ** 万漁

鮪延縄 ロープ 漁網

クレモナ延縄により操業中の江の島丸

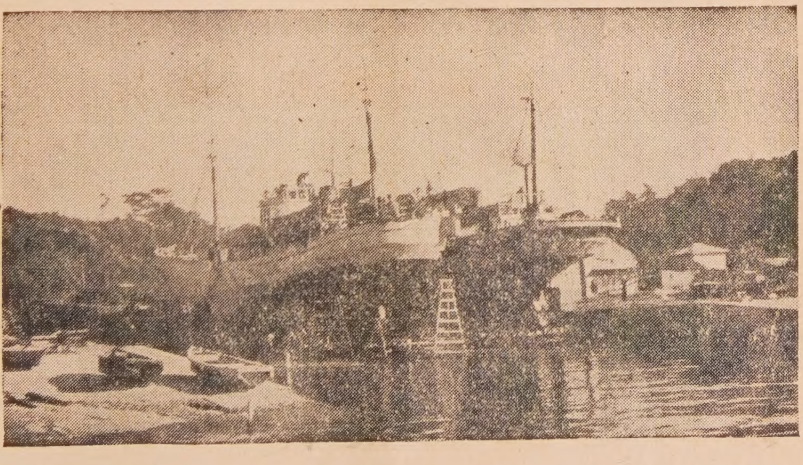
☆
くさらない
使いやすい
値も安い
★

倉敷レイヨン株式会社

本　　社　大阪市北区梅田2（第一生命ビル）
東京事務所　東京都中央区日本橋室町２の４

鋼木船造修一般

五百屯船台一基



四百屯船台二基

三崎船舶工業株式会社

神奈川県三浦市三崎港（電話 三浦 343 番）

▷ 最高の技術 ── 永い信用 ◁

営業種目

VHF新聞通信社用
ビーコン装置
超短波通信機
極超短波通信機
高級無線用測定器
放送施設一式
船舶用無線機
ラジオヒーター
高級無線通信機

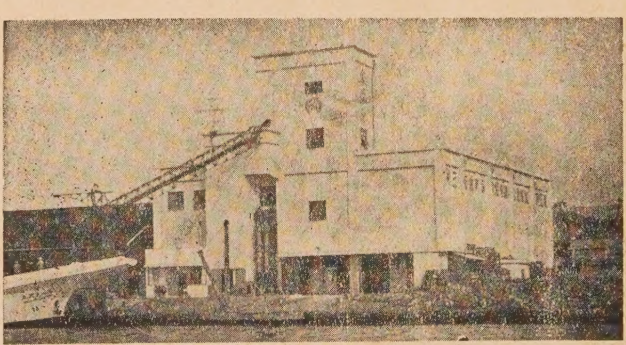
國際電氣株式會社

取締役社長　町田辰次郎

本社・工場　東京都北多摩郡狛江町和泉150　電話砧(41)(代)7171—9番
電話武蔵調布 472番
東京営業所　東京都港区芝西久保桜川町 9　電話芝(43)代表7373—9番
大阪出張所　大阪市北区中之島2の25(江商ビル508号室)　電話北浜(23) 4553番
福岡出張所　福岡市天神町55(伊藤ビル)　電話中(4) 2589番

漁船の氷，餌料の仕込は
三崎漁連へ 砕氷設備毎時50屯2基完備
（向ケ崎・花暮岸壁）

凍結能力 日産一七屯
冷蔵收容量 六〇〇屯
製氷能力 日産五〇瓲
貯氷能力 五五〇瓲

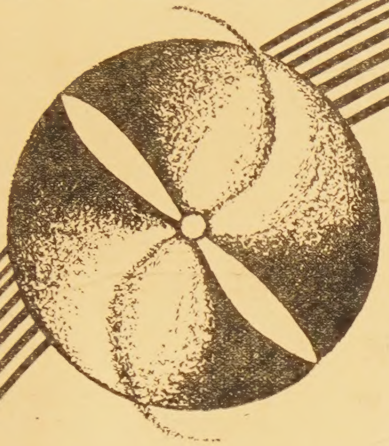


三崎漁業協同組合連合会（製氷冷凍工場）
会長　寺本正市
（神奈川県三浦郡三崎港 TEL三崎609・655番）

光電の方探

全方向自動直視式

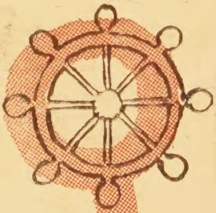
7つの特許が生んだ世界的製品

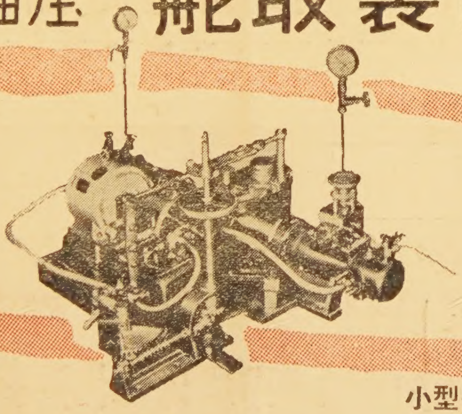


株式會社 **光電製作所**

東京都上大崎長者丸284の1
電話大崎(49)3265.5335.7438.7981

漁船・小型船用
川崎ヘルシヨウ式
電動油圧 **舵取装置**





テイーゼル機関の排気利用

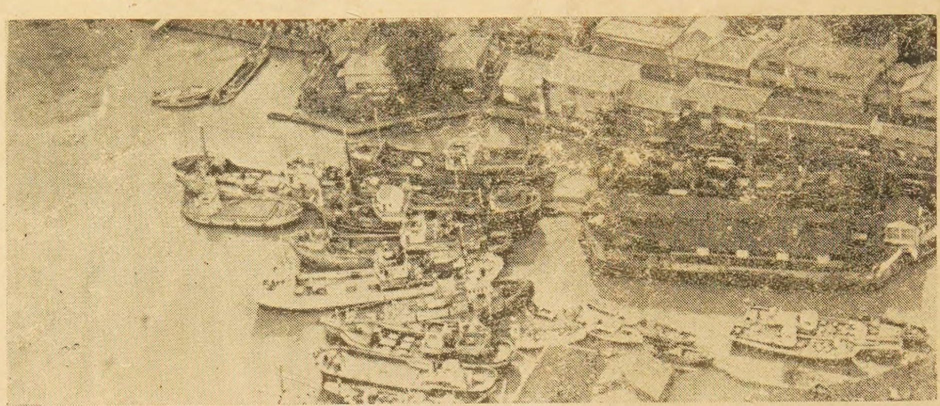
小型船用 **造水装置**

川崎重工業株式會社

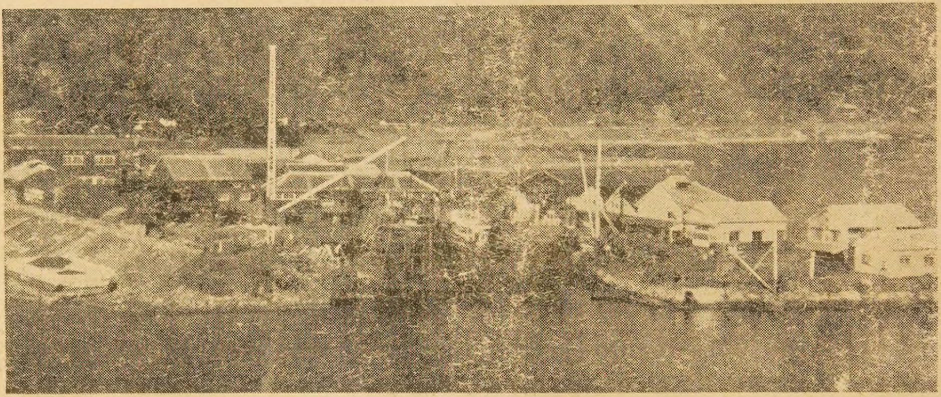
本　社　神戸市生田区東川崎町二丁目一四〔電〕湊川(5)7531
東京支店　東京都港区芝田村町一丁目（日比谷ビル）〔電〕銀座(57)6101
（本紙名記入の上御一報下されはカタログ御送附致します）

鮪漁業　第三十号　昭和三十一年六月十日発行（毎月一回十日発行）
昭和三十一年二月二十三日第三種郵便物認可

漁船の建造修理の御相談は



ドライドック　一
総噸数　五〇〇噸
長五一米、巾一〇米、深四・五米



長四〇米　巾七・五米（四〇〇噸）
船台に使用の場合
二条軌条式（二五〇噸）　二
四条軌条算盤式（五〇〇噸）　二
船架（船台兼用）

下田船渠株式会社

静岡県下田港　本社工場 電話下田9・10・53　武ヶ浜工場 電話下田77・242
東京事務所　港区芝田村町4の13　電話（43）2539・8655

新工場落成量産開始

★ 太洋無線が全世界に誇る ★

各種
陸上用
航空機用
船舶用

自動方向探知機

太洋無線株式会社

東京都渋谷区衆楽町48番地
電話渋谷（46）代表5283—9番